



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

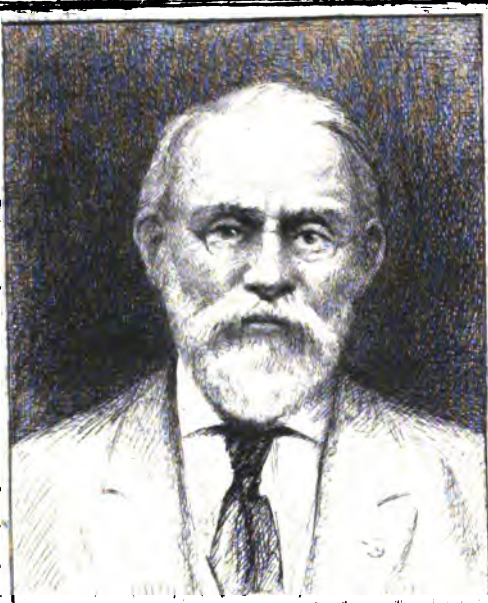
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



SILAS WRIGHT DUNNING  
BEQUEST  
UNIVERSITY OF MICHIGAN  
GENERAL LIBRARY

S  
5  
.566



•

-

•

•

# **SOCIÉTÉ CENTRALE**

**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

**Les mémoires et articles insérés au présent Bulletin n'engagent la responsabilité de la Société qu'autant que les opinions qui y sont émises ont été consacrées par un vote.**

**BULLETIN**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ CENTRALE**  
**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

---

**TREIZIÈME ANNÉE. — 1869.**

---



**AUXERRE**  
**IMPRIMERIE DE G. PERRIQUET, ÉDITEUR.**

---

**M DCCC LXX.**

74

Hanning  
Nish.  
4-9-31  
21310

## LISTE DES MEMBRES

DE LA

## SOCIÉTÉ CENTRALE DE L'YONNE

POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE

Au 31 décembre 1869.

---

### Membres titulaires.

MM.

AUDRY, horticulteur, à Héry.

BADIN D'HURTEBISE, juge de paix, membre du Conseil général. à Mailly-le-Château.

BARAT, entrepreneur, à Auxerre.

BARBIER, fermier, à Festigny.

BARDOUT (Eugène), propriétaire et maire, à Vincelottes.

BARDOUT-GAILLARD, propriétaire, à Coulanges-la-Vineuse.

BAUDELOCQUE, propriétaire, à Chichery.

BAUDOIN aîné, propriétaire, à Auxerre.

BEAUVAIS, fermier, à Crécy (Avrolles).

BERCLER (Pierre), propriétaire, à Egleny.

BERGÉ, marchand de graines, à Auxerre.

BERNOT (Théodore), propriétaire, à Neuvy-Sautour.

BERDIN (Félix), commissionnaire en vins, propriétaire, à Coulanges-la-Vineuse.

BERTIN, propriétaire, aux Baudières (Héry).

VIII

De BÉRU, propriétaire, à Cry.  
De BILLY (Auguste), propriétaire, à Saint-Georges.  
De BILLY (Louis), propriétaire, à Auxerre.  
BURET DE SAINTE-ANNE, à Champvallon.  
De BOGARD, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BONDOUX (Ernest), propriétaire, à Villeneuve-sur-Yonne.  
BONNARD, maître d'hôtel, à Auxerre.  
BONNAULT, propriétaire, à Chevannes.  
BONNEVILLE, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BONNEVIOT, médecin, à Champignelles.  
BOULARD DE VAUXCELLES, propriétaire, à Villefargeau.  
BOURGEON, fermier, à Villefargeau.  
BOURGUIGNAT, maire, à Argenteuil.  
Comte de BOURY, propriétaire au château du Bouchet  
(Bazarnes).  
BOUTILLIÉ, propriétaire, à Augy.  
BRÉARD, médecin-vétérinaire, à Villeneuve-l'Archevêque.  
Comte de BRESSIEUX, membre du Conseil général de  
l'Yonne, à Savigny.  
BRINCART, maître des requêtes au Conseil d'Etat, membre  
du Conseil général de l'Yonne, à Paris, rue Castellane, 4.  
BRIVOIS, notaire hon., ancien maire, à Neuvy-Sautour.  
BRUNOT, propriétaire, à Hauterive.  
CABASSON, avoué, à Auxerre.  
CALLAIS, gendre Bezine, propriétaire, à Brion.  
CHALLE, membre du Conseil général, maire d'Auxerre.  
CHALLE, sous-préfet, à Barbézieux (Charente).  
CHALLE (Jules), négociant, à Auxerre.  
CHAMBARD, manufacturier, à Auxerre.  
CHAMBON (Achille) marchand de bois, à Appoigny.  
CHARREAU, propriétaire, à Cravant.  
CHARLOT (Célestin), propriétaire, à Pourrain.  
CHAVANCE (Pierre), fermier, à Beauvais (Noyers).  
CHAVANCE, fermier, à Charmelieu (Saint-Cyr-les-Colons).

- CHÉREST, avocat, à Auxerre.
- CHEVALLIER, juge de paix, à Vermenton.
- CHEVANCE (Adrien), horticulteur, à Chéu.
- CLÉMENDOT (Alexandre), cultivateur, à Jaulges.
- Duc de CLERMONT-TONNERRE, au château d'Ancy-le-Franc.
- CORDIER, propriétaire, à Montjalin (Sauvigny-le-Bois).
- COSTEL, ancien juge de paix, à Ancy-le-Franc.
- COTTEAU, juge, à Auxerre.
- COURTIN, adjoint, à Lasso.
- CUILLIER, manufacturier, à Auxerre.
- DARLEY, ancien maire, à Beugnon.
- DAVID-GALLEREUX, propriétaire, à Chablis.
- DÉCOCHARD, propriétaire, aux Chaudins (Gy-l'Evêque).
- DELIGAND, membre du Conseil général de l'Yonne, à Sens.
- DELAGNEAU (Alexandre), propriétaire, à Vorgigny (Esnon).
- DÉLIONS, maître de poste, à Sens.
- DÉLIONS (Isidore) fils, propriétaire, à Brannay.
- Baron DEMADIÈRES, vice-président honoraire du tribunal civil, à Auxerre.
- DETHOU, propriétaire, à Bléneau.
- DHUMEZ, membre du Conseil général de l'Yonne, à Ronchères.
- DORLHAC DE BORNE, directeur de l'École normale, à Auxerre.
- DOUCET, propriétaire, à Toucy.
- DUCHÉ aîné, manufacturier, à Paris, rue Taitbout, 70.
- DUPONT-DELPORTE, membre du Conseil général, à Montpierreux (Venoy).
- DURAND-DESBORDEAUX, propriétaire, à Cheny.
- DURAND-DÉSORMEAUX, membre du Conseil général, à Brienon.
- DUSAUTOY, membre du Conseil général, rue Turgot, 9, à Paris.



- ÉMERY, fermier, à La Loge (Sacy).  
 ESCLAUVY (Charles), propriétaire, à la Gruerie (Fontenouilles).  
 ESPINAS (Eugène), membre du conseil d'arrondissement, à Saint-Florentin.  
 FÉLIX fils, propriétaire, à Appoigny.  
 FLOCARD, adjoint au maire, à Auxerre.  
 FOACIER, membre du Conseil général de l'Yonne, rue de la Victoire, 13, à Paris.  
 De FONTAINE (Louis), maire, à Fontaine-la-Gaillarde.  
 FRANÇOIS, agent général du *Phénix*, à Auxerre.  
 FOURNIER (François-Joseph), propriétaire à Germigny.  
 FRÉMY, Gouverneur du Crédit foncier et du Crédit agricole, à Paris.  
 GAIGÉ (Adolphe), propriétaire, à Villeneuve-sur-Yonne.  
 GALIMARD, propriétaire, à Saint-Florentin.  
 GALLET, propriétaire, à Pourrain.  
 GALLOT, inspecteur des eaux et forêts, à Auxerre.  
 GAMET fils, propriétaire, à Montigny.  
 GARNIER, ancien député, à Marneaux.  
 GAUDET-PRÉCY, propriétaire, à Diges.  
 GAUTHERIN-RAMPONT, ancien maire, à Chablis.  
 GENTY, propriétaire, à Saint-Julien du-Sault.  
 GERBERON, instituteur, 75, rue du Faubourg-Bourgogne, à Orléans.  
 GIGOT (Albert), avocat au Conseil d'Etat et à la cour de cassation, 11, quai Voltaire, à Paris.  
 GILLET, propriétaire, à Saint-Aubin-Château-Neuf.  
 GILOTTE (Jean), horticulteur, à Héry.  
 GIRAUDON (Elié), propriétaire, à Epineau-les-Voves.  
 GRELLÉ, propriétaire, à Saint-Aubin-sur-Yonne.  
 GUÉNIER, ancien maire, à Saint-Bris.  
 GUÉNIER (Jules), propriétaire, à Saint-Bris.  
 GUÉNIER, horticulteur pépiniériste, à Flogny.

GUENOT (Ferdinand), cultivateur, à Soumaintrain.  
 De GUERCHY, propriétaire, à Treigny.  
 GUIBLIN, avoué, à Auxerre.  
 GUICHARD (Victor), propriétaire, à Soucy, près Sens.  
 GUILLIER, propriétaire, à Avallon.  
 HAMELIN (Clément), horticulteur, à Auxerre.  
 Baron DU HAVELT, membre du Conseil général de l'Yonne,  
 au Château des Barres (Sainpuits).  
 HÉLIE, maire, à Saint-Florentin.  
 HERMELIN, juge de paix, membre du Conseil général, à  
 Saint-Florentin.  
 HOUDAILLE, membre du Conseil général de l'Yonne, à  
 Saint-Germain-des-Champs.  
 HOURNON (Auguste), propriétaire, à Villemers.  
 HOUZELOT, inspecteur du Crédit foncier, à Paris.  
 HUGOT, propriétaire, à Venisy.  
 JACOB, commissionnaire en vins, à Auxerre.  
 JACQUILLAT, maire, à Chemilly-sur-Serein.  
 JACQUILLAT, ancien notaire, maire à Irancy.  
 JAUDÉ - DELAFAIX, propriétaire, à Coulanges - la - Vi-  
 neuse.  
 JAVAL (Léopold), député de l'Yonne. 4, rue d'Anjou-Saint-  
 Honoré, à Paris.  
 JEANNEZ (Edouard), propriétaire, à Vermenton.  
 JEANNEZ aîné, propriétaire, à Crisenon (Prégilbert).  
 JOINON, vétérinaire, à Lain.  
 JOLY (Charles), receveur municipal, à Auxerre.  
 De LABROSSE, propriétaire, à Courterolles (Guillon).  
 LABRUNE, architecte, à Auxerre.  
 LACOUR père, propriétaire, à Saint-Fargeau.  
 LACOUR fils, propriétaire, à Saint-Fargeau.  
 LALLIER, président du tribunal civil, à Sens.  
 LAMBERT (Eugène), propriétaire, à Tanlay.  
 LAPROSTE-GALLOIS, propriétaire, à Ligny.

- LARABIT, sénateur, rue Bellechasse, 21, à Paris.  
 LAURENT-LESSERÉ, négociant, à Auxerre.  
 LAVOLLÉE, juge de paix, à Toucy.  
 LAVOLLÉE, propriétaire, à Champignelles.  
 LEBLANC D'AVAU, ancien ingénieur en chef, à Auxerre.  
 LECHARTIER, principal du Collège, à Auxerre.  
 LECHICHE, fabricant d'ocre, à Diges.  
 LE COMTE (Eugène), député de l'Yonne, à Paris, 20, rue de Ponthieu.  
 LE COMTE aîné, maire, membre du Conseil général de l'Yonne, à Villeneuve-la-Guyard.  
 LEFOURNIER-D'YAUVILLE, membre du Conseil général de l'Yonne, à Vincelles.  
 LEGUILLON, ancien maire, à Ouanne.  
 LEPÈRE (Charles), avocat, membre du Conseil général de l'Yonne, à Auxerre.  
 LERICHE, propriétaire, à Saligny.  
 LETHORRE (Félix), greffier du tribunal de commerce, à Auxerre.  
 LIMOSIN, notaire, à Auxerre.  
 Vicomte De MALEYSSIE, propriétaire, à Percey.  
 MARTENOT aîné, membre du Conseil général de l'Yonne, à Ancy-le-Franc.  
 MARTENOT (Charles), agriculteur, à Maulne.  
 MARTIN, propriétaire, à Venizy.  
 MASSIN, maire, à Lasson.  
 MATHIÉ (Marie), propriétaire, à Pourrain.  
 MAUVAGE, propriétaire, à Héry.  
 MERCIER DES ROBINS, propriétaire à Parly.  
 MESSENGER (Augustin), propriétaire, à Chamvres.  
 MÉTAIRIE, président du tribunal civil, à Auxerre.  
 MICHAUT aîné, fabricant de limes, à Beugnon.  
 MICHAUT jeune, fabricant de limes, à Beugnon.  
 MILON, ancien notaire à Carisey.

XIII

MILON fils, à la tuilerie Mauvage, à Héry.  
MIMARD (Alexandre), propriétaire, à Villeneuve-s-Yonne.  
MOCQUOT, maire à Charbuy.  
MOISET (Charles), propriétaire, à Saint-Florentin.  
MONCEAUX, pharmacien, à Auxerre.  
DE MONTACHER, maire, à Turny.  
MOREAU, professeur à l'Ecole normale, à Auxerre.  
MORIN, docteur médecin, à La Bussière (Treigny).  
MOROT DE GRÉSIGNY, propriétaire, à Beauvilliers.  
MOUCHON, maire, à Prunoy.  
MOUSSU, membre du Conseil d'arrondissement, à Senan.  
NASLOT-MARIE, fabricant d'instruments agricoles, à  
Champs-sur-Yonne.  
NORMAND, ingénieur civil, rue Vanneau, 48, à Paris.  
PAQUEAU, docteur-médecin et maire, à Toucy.  
Vicomte PAULTRE DE LA MOTHE, propriétaire, à Meaux  
(Seine-et-Marne).  
PERREAU (HARLY-), propriétaire, à Paron.  
PETIT, maître de poste, à Vincelles.  
PICARD, maître de poste, à Villevallier,  
PIÉTRESSON, notaire, à Auxerre.  
DE PIEYRES, maire, à Lain.  
PIGNON (Camille), fermier, à Fontaine-Géry, p. Tonnerre.  
PIGNON, avocat, à Paris, 43, rue de la Victoire.  
PIMBET, juge de paix, à Chablis.  
PINARD (Gustave), maître de poste, à Auxerre.  
PINARD-MIRAULT, agriculteur, à Labrosse (p. Auxerre).  
PILLON, marchand de bois, à Moulins-sur-Ouanne.  
POUILLOT, notaire, à Brienon.  
PRÉAUDOT (Octave), grainetier-herboriste, à Auxerre.  
PRÉCY aîné, membre du Conseil général de l'Yonne, à  
Chassy.  
PRÉCY, docteur-médecin, à Chassy.  
PRÉCY (Lysias), docteur en médecine, à Courson.

PRÉCY (Napoléon), propriétaire, à Chassy.  
 PRUDENT, docteur en médecine, à Courson.  
 PRUDOT, percepteur, à Mailly-le-Château.  
 PRUDOT, ancien notaire, à Mailly-le-Château.  
 PRUNEAU, propriétaire, à Bléneau.  
 PUISSANT, ancien notaire à Irancy.  
 QUICROIT, propriétaire, à Lasson.  
 RABÉ, membre du Conseil général de l'Yonne, à Maligny.  
 RABIAT (Célestin), propriétaire à Boulay (Neuvy-Sautour).  
 Marquis de RAIGECOURT, propriétaire au château de  
 Fleurigny.  
 RAOUL, propriétaire, à Saint-Bris.  
 RAMPONT-LECHIN, député, membre du Conseil général  
 de l'Yonne, à Paris.  
 RAPIN, propriétaire, à la Métairie-Foudriat (Coulanges-  
 la-Vineuse).  
 RATIVÉ, négociant, à Auxerre.  
 RAUDOT, propriétaire, à Orbigny (Pontaubert).  
 RAVEAU, propriétaire, à Saint-Marc (Merry-sur-Yonne).  
 RAVIN, notaire, à Guerchy.  
 RAVIN, notaire, à Villiers-Saint-Benoit.  
 RENARD (Hippolyte), propriétaire, à Précy-le-Sec.  
 RIBIÈRE, avocat, à Auxerre.  
 RICHARD, propriétaire, à Monéteau.  
 ROBLOT, propriétaire, à Auxerre.  
 Comte de ROCHECHOUART, propriétaire, à Vallery.  
 ROCHEFORT père, horticulteur à Avallon.  
 ROGUIER, propriétaire, à Tanlay.  
 ROJOT (Bazile), propriétaire, à Irancy.  
 ROUILLÉ, imprimeur, à Auxerre.  
 ROUQUÈS, propriétaire, à Villeneuve-Saint-Salves.  
 ROY (Charles), propriétaire, à Tonnerre.  
 ROY, avocat, à Saint-Florentin.  
 SAULNIER-MONTMARIN, maire, à Charmoy.

- SAVATIER-LAROCHE fils, avocat, à Auxerre.  
 Baron SEGUIER, propriétaire. au château d'Hautefeuille  
 (Malicorje).  
 SIBILAT, propriétaire, à Saint-Sauveur.  
 SONNET, propriétaire, à Toucy.  
 SONNET, fabricant d'ocre, à Diges.  
 TARTOIS, propriétaire, à Senan.  
 TEXTORIS, membre du Conseil général, au château de  
 Cheney.  
 Baron THÉNARD, place Saint-Sulpice, à Paris.  
 THÉVENOT, notaire, à Migé.  
 THÉVENY, inspecteur des ports, à Rogny.  
 THIERRY, vétérinaire, à Tonnerre.  
 THIERRY (Antony), propriétaire, à Aisy.  
 THIERRY (Casimir), prop. au Sault-Durand (Turny).  
 TONNELIER, président honoraire du tribunal civil à  
 Auxerre.  
 TOUTÉE, docteur-médecin, à Saint-Fargeau.  
 TRIPIER, maire, à Saint-Léger.  
 TRUTEY-MARANGE, négociant, à Auxerre.  
 DE VATHAIRE (Eugène), propriétaire, à Septfonds.  
 VACHER, propriétaire, à Serbonnes.  
 VERNADÉ, propriétaire, aux Pinabeaux (Saint-Martin-s-  
 Ouanne).  
 VIGNON, ingénieur en chef, rue Madame, 26, à Paris.  
 VIGREUX, vétérinaire, à Auxerre.  
 Comte de VIRIEU, membre du Conseil général, à Auxerre.  
 DE VIVIERS, propriétaire, à Viviers.  
 ZAGOROWSKI, manufacturier, à Auxerre.
-

**Bureau.**

Président d'honneur : M. le PRÉFET de l'Yonne.  
Président : M. LOUIS DE FONTAINE.  
Vice-présidents : MM. A. CHALLE et PINARD.  
Secrétaire : M. A. ROUILLÉ.  
Vice-secrétaire et bibliothécaire : M. RIBIÈRE.  
Trésorier : M. CH. JOLY.

**Conseil d'Administration.**

ARRONDISSEMENT D'AUXERRE.

MM. RAMPONT-LECHIN et DAVID-GALLERREUX.

ARRONDISSEMENT D'AVALLON.

MM. CORDIER et RAUDOT.

ARRONDISSEMENT DE JOIGNY.

MM. RAVIN aîné et LACOUR-LEBAILLIF.

ARRONDISSEMENT DE SENS.

MM. DÉLIGAND et Comte de ROCHECHOUART.

ARRONDISSEMENT DE TONNERRE.

MM. TEXTORIS et duc de CLERMONT-TONNERRE.

**Membre honoraire.**

CHAMBLAIN, conseiller d'Etat, ancien préfet de l'Yonne, à Paris.

**Membres correspondants.**

Le Comte de LA LOYÈRE, président du Comice de Beaune.  
ARNOULT, président de la Société d'agriculture d'Alger.  
ROBIOU DE LA TRÉHONNAIS, directeur de la *Revue agricole* de l'Angleterre (en Angleterre).

XVII

GIMEL, directeur des contributions directes, à Grenoble.

TALLON, Eugène, avocat, à Riom.

PELTIER, instituteur, à Auxerre.

LANIER	—	—
JUSSOT	—	—
PROT	—	Chablis.
AUBERT	—	Coulanges-la-Vineuse.
LESEUR	—	Coulanges-sur-Yonne.
JAYS	—	Courson.
FILLIEUX	—	Ligny.
CONSTANT	—	Saint-Florentin.
DEZERVILLE	—	Saint-Sauveur.
CAMUS	—	Seignelay.
CHALIN	—	Toucy.
BERAULT	—	Vermontou.
LAPORTE	—	Avallon.
LOUIS	—	Guillon.
BUREAU	—	L'Isle-sur-Serein.
PETIT	—	Quarré-les-Tombes.
SOMMET	—	Vézelay.
MICHAUT	—	Aillant.
DESSIGNOLLES	—	Bléneau.
DELIGNE	—	Brienon.
MÉREAU	—	Cerisiers.
GILLET	—	Charny.
JEUBERT	—	Joigny.
FÈVRE	—	Saint-Fargeau.
COLSON	—	Saint-Julien-du-Sault.
POUILLOT	—	Villeneuve-sur-Yonne.
ROSSIGNOL	—	—
MOUSSET	—	Chéroy.
LONGUET	—	Pont-sur-Yonne.
RICARD	—	Sens.
REGOBY	—	Sergines.



XVIII

PERDIJON, instituteur a	Villeneuve-l'Archevêque.
MONTANDON —	Ancy-le-Franc.
VIEUTIN —	Cruzy.
DURLOT —	Flogny.
CHAMAIN —	Noyers.
LESPAGNOL —	—
GAUTHIER —	Tonnerre.
PICQ —	—
	—

**Sociétés correspondantes.**

YONNE.

**I. Sociétés et Comices d'arrondissement.**

Comice agricole de l'arrondissement d'Auxerre.  
Comice agricole de l'arrondissement d'Avallon.  
Société d'agriculture de l'arrondissement de Joigny.  
Comice agricole de l'arrondissement de Sens.  
Société d'agriculture et d'industrie de l'arrondissement de  
Tonnerre.

**II. Sociétés et Comices de cantons.**

Comice agricole d'Ancy-le-Franc.  
Société d'agriculture du canton de Brienon.  
Comice agricole et viticole du canton de Ghablis.  
Comice agricole de Flogny.  
Comice agricole de Noyers.

PARIS ET DÉPARTEMENTS.

**I. Paris.**

Société générale des agriculteurs de France.  
Société impériale et centrale d'agriculture, à Paris.  
Société impériale et centrale d'horticulture, —  
Société impériale et centrale d'apiculture, —  
Société protectrice des animaux, —

## II *Sociétés départementales.*

- Association normande, à Caen.
- Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimation de Nice et du département des Alpes-Maritimes.
- Société d'agriculture d'Alger.
- Société d'agriculture de l'Allier.
- Société d'agriculture de l'Ardèche.
- Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.
- Société d'agriculture de la Charente.
- Société d'agriculture de la Charente-Inférieure.
- Société d'agriculture du Cher.
- Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la Côte-d'Or.
- Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la Drôme.
- Société d'agriculture et d'horticulture du Gers.
- Société départementale d'agriculture et d'industrie d'Ille-et-Vilaine.
- Société d'agriculture de l'Isère.
- Société d'agriculture de Maine-et-Loire.
- Société d'agriculture du commerce, des sciences et arts de la Marne.
- Société d'agriculture de la Mayenne.
- Société d'agriculture de la Nièvre.
- Société d'agriculture de l'Orne.
- Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais.
- Société d'agriculture de la Haute-Saône.
- Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.
- Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.
- Société d'agriculture de Vaucluse.

## III. *Sociétés et Comices d'arrondissements et de cantons.*

- Comice agricole de l'arrondissement d'Alençon.

xx

Société d'agriculture de l'arrondissement de Bagnères-de-Bigorre.

Comité d'agriculture de l'arrondissement de Beaune.

Comité agricole de l'arrondissement de Blois.

Société d'agriculture de Châteauroux.

Comice agricole de l'arrondissement de Clamecy.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Compiègne.

Comice agricole du canton d'Ervy.

Comice agricole de l'arrondissement de Lille.

Société d'agriculture de l'arrondissement d'Orléans.

Comice agricole de l'arrondissement de Provins.

Société d'agriculture de l'arrondissement de La Rochelle.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin.

---

**Commission de surveillance de la Vigne  
d'essai.**

TONNELIER, président honoraire du tribunal civil d'Auxerre.

SAVATIER-LAROCHE (Arthur), avocat.

RAOUL, propriétaire.

BARAT, entrepreneur.

MOREAU, professeur, à l'Ecole normale.

---

# SOCIÉTÉ CENTRALE

DE L'YONNE

POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.

---

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1869.

PRÉSIDENCE DE M. PRÉCY, PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à une heure.

Ont pris place au bureau : MM. Challe et de Fontaine, vice-présidents ; M. Raudot, président du Comice d'Avallon ; M. Joly, trésorier ; M. Rouillé, secrétaire.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Challe demande à compléter les observations qu'il a présentées à la dernière séance sur la nouvelle maladie de la vigne appelée, dans le Midi, Pourridée ou Blanquet. Il fait observer que cette maladie s'est manifestée sur quelques points dans nos localités, spécialement dans le canton de Charny, dans un vignoble créé par lui ; que des symptômes de cette affection ont été remarqués aussi dans d'autres vignobles, entr'autres dans le canton de Coulanges-la-Vineuse ; que le plus grave des symptômes de cette terrible maladie est le dessèchement de la talle à partir de son extrémité, qui est promptement suivi du dépérissement du cep. Il pense qu'il

est bon que le public soit mis au courant de ces observations afin qu'il puisse veiller et aviser au besoin.

Il signale en même temps le Bulletin de janvier 1869 de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, qui contient le rapport de la Commission départementale nommée pour étudier cette maladie, rapport suivi d'un questionnaire adressé aux présidents de comices, aux maires et aux principaux viticulteurs du département.

M. Lechartier, principal du collège d'Auxerre, présenté par M. Challe et M. Rouillé ; M. le comte de Virieu, présenté par MM. Précý et Challe ; M. Barat, entrepreneur à Auxerre, présenté par MM. Louis de Billy et Rouillé ; M. Célestin Charlot, serrurier à Pourrain, présenté par MM. Ribière et Rouillé, sont admis à l'unanimité au nombre des membres titulaires de la Société.

M. le Président annonce que S. Exc. le Ministre de l'Agriculture alloue à la Société, non-seulement des médailles d'or, d'argent et de bronze, mais encore une somme de 500 fr. qui sera décernée, à titre de prime spéciale, au Concours d'Avallon, et qui, s'ajoutant à celle de 4,000 fr. votée par le Conseil général de l'Yonne, porte à la somme totale de 4,500 fr. la prime d'honneur que la Société est appelée à décerner pour la première fois.

Il fait connaître à la Société les autres dons qui lui sont offerts en vue de la même solennité : par M. Lecomte, député de l'Yonne, et par M. Dusautoy, membre du Conseil général, de sommes dont la fixation est abandonnée au bureau ; par M. de Virieu, membre du Conseil général, d'une somme de 100 fr., qui sera affectée au Concours de poulains et pouliches.

La Société vote des remerciements aux auteurs de ces libéralités.

M. Challe donne lecture de la brochure publiée par M. Goussard de Mayolle, président de section au Comice agricole de Chinon, sur les expériences qu'il a faites du blé hybride Galland et les énormes rendements qu'il en a obtenus. Il dépose sur le bureau un paquet de semence de ce blé offert par l'auteur. Cette semence est remise à M. Précý, président, qui en fera l'essai et rendra compte à la Société des résultats de son expérience.

Il est fait hommage à la Société du *Cours de chimie agricole* de M. Lechartier, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes, dans lequel l'auteur a traité la question des Engrais chimiques de M. G. Ville. Des remerciements sont adressés à l'auteur.

L'examen des comptes du trésorier, exercice 1868, est renvoyé à la commission spéciale, composée de MM. Métairie, Ribière et Savatier-Laroche.

M. Précý, rapporteur de la commission chargée, à la séance du 30 novembre dernier, d'étudier la question de l'emploi du sel en agriculture, fait connaître les conclusions auxquelles cette Commission s'est arrêtée. Elle propose à la Société d'émettre le vœu suivant : Que le gouvernement modifie la loi qui frappe d'impôt les sels destinés à l'alimentation du bétail et à la fertilisation du sol, en les en affranchissant, ou tout au moins favorise la dénaturation de ces sels soit par le procédé suisse ou tout autre connu, par exemple le mélange avec le sulfate de soude ou le sulfate de fer, la poudre de tourteau, les balles d'avoine, en admettant ces substances étrangères dans une proportion assez faible pour que l'industrie particulière puisse opérer le mélange sur le carreau même de la saline et livrer à l'agriculture des mélanges tout préparés, sans que les cultivateurs aient besoin d'appeler, pour opérer les mélanges, les employés de l'administration.

La Société adopte les conclusions de la Commission et émet le vœu qui lui est proposé.

A l'appui des affirmations des agronomes qui considèrent le sel comme un agent fertilisateur, M. Bercier apporte sur le bureau des échantillons de foins récoltés dans la même prairie dont une partie seulement avait reçu un épandage de sel sur le pied de 4,000 kil. à l'hectare et dont l'autre avait été privée de cet engrais. Le fourrage récolté dans la première partie était de beaucoup supérieur à l'autre sous tous les rapports.

Il est donné lecture à la Société d'une lettre de M. Michel, de Montargis, qui s'est livré à la même expérience et qui affirme que le rendement qu'il avait obtenu était supérieur de deux cinquièmes à celui des prés de ses voisins et que son foin était de meilleure qualité.

L'assemblée passe à la discussion du programme du Concours d'Avallon. Ce programme est adopté et la Société laisse au bureau la faculté d'y apporter telles modifications que les circonstances nécessiteront.

La séance est levée à quatre heures.

---

L'AGRONOME PRATICIEN, N<sup>o</sup> 57 ET 58.

*M. Fabien Rapin, rapporteur.*

J'avais à rendre compte des articles insérés dans les n<sup>os</sup> 57 et 58 de l'*Agronome praticien*, journal de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Compiègne.

Cette Société d'Agriculture, présidée par M. le vicomte de Tocqueville, est une de celles qui marchent en tête du progrès et qui examinent toutes les questions agricoles avec une grande intelligence et un zèle qui ne se refroidit pas. Elle souscrivait, à elle seule, une somme de 630 fr. pour le Concours de labourage à vapeur de Petit-Bourg.

Au commencement de cette année, cette Société s'occupait de deux questions principales : l'instruction agricole et les engrais commerciaux.

Plusieurs membres avaient été chargés d'examiner le rapport présenté à l'Empereur par la Commission impériale d'Enseignement agricole, et MM. Gossin et Adrien proposaient, au nom de leur collègues, quelques modifications qui ont été approuvées par la Société.

Voici, à peu près, quels étaient les articles du rapport, ainsi que les modifications proposées :

Art. 1<sup>er</sup>. — Organiser immédiatement, partout où les circonstances le permettront, un cours d'agriculture et d'horticulture approprié au département, dans celles des écoles normales où ce cours n'a pu encore être régulièrement établi.

Art. 2. — Créer dans chaque département un emploi de professeur d'agriculture qui serait chargé de l'enseignement agricole dans l'école normale, le lycée ou le collège, et des conférences qui pourraient être faites aux instituteurs et aux cultivateurs. La Société de Compiègne désirerait que les chaires d'agriculture fussent exclusivement confiées à des



hommes éprouvés déjà sur le terrain de la pratique et que chaque nomination fût le résultat d'un concours.

Art. 3. — Provoquer et encourager l'annexion d'un jardin aux écoles normales et aux écoles primaires rurales, afin d'exercer les enfants à la pratique de l'agriculture, encourager les promenades agricoles avec un objet d'études qui corresponde aux travaux de la saison.

Art. 4. — Modifier le règlement des écoles primaires communales, de telle sorte que dans chaque commune l'on puisse, par la fixation des heures de classe et l'époque des vacances, concilier les exercices classiques avec les travaux des champs. La Société propose de partager la journée scolaire, dans les six mois d'été, en trois classes de deux heures chacune. L'une, spéciale aux enfants en âge de concourir aux travaux agricoles, serait obligatoire pour ces enfants.

Art. 5. — Recommander aux préfets de placer, autant que possible, les instituteurs possédant des connaissances spéciales d'agriculture dans les contrées où ces connaissances peuvent être plus spécialement utilisées. La Société exprime le regret que la loi du 10 avril 1867 ne place pas les notions d'agriculture, de chimie agricole et d'horticulture parmi les matières obligatoires pour l'obtention du brevet d'instituteur.

Art. 6. — Recommander aux instituteurs des communes rurales de donner, par le choix des dictées, des lectures et des problèmes, une direction agricole à leur enseignement ; enfin leur recommander de faire faire, de temps en temps, dans leurs cours d'adultes, après les leçons ordinaires d'écriture, de calcul et d'orthographe, des lectures agricoles accompagnées d'explications et de conseils.

Art. 7, 8 et 9. — Fixer un programme général d'enseignement agricole qui serait approprié, dans chaque département, aux conditions de la culture locale. Faire inspecter annuellement les écoles normales par les inspecteurs généraux

de l'Agriculture, ainsi que quelques écoles rurales dans chaque département. Provoquer et encourager des concours annuels entre les élèves, soit des écoles primaires, soit des cours d'adultes ; et, indépendamment des questions ordinaires de l'enseignement classique, leur donner en même temps à résoudre des questions agricoles, s'efforcer d'assurer aux instituteurs, pour ce dernier objet et en dehors des récompenses honorifiques ordinaires, une rémunération réglée d'après le nombre des élèves admis au concours et d'après le degré et le nombre des récompenses obtenues par eux.

Quelques-uns des vœux exprimés dans ce rapport ont été entendus et approuvés ainsi que le constate le récent rapport de M. Duruy, ministre de l'Instruction publique.

Les inspecteurs généraux d'Agriculture sont autorisés à visiter les écoles normales et, dans plusieurs départements, des professeurs d'agriculture doivent, en outre des cours faits à l'école normale, au lycée ou au collège, se transporter dans les cantons pour y tenir des conférences aux instituteurs, propriétaires ou fermiers.

Je passe maintenant à la question des engrais. J'ai remarqué, sur cet article, dans le journal de la Société de Compiègne, un important travail de M. Motel, pharmacien. Il présente une analyse faite par lui-même des principaux engrais du commerce et une nomenclature de tous ceux dont il a pu recueillir les noms. Il pense que les eaux d'égoût pourraient être utilisées, en les réunissant dans un bassin et en les traitant par le sulfate d'alumine qui précipite toutes les matières organiques qu'elles contiennent. Dans les expériences faites à Paris au grand égoût collecteur d'Asnières, la valeur du sulfate d'alumine employé pour désinfecter l'eau n'est pas de 4 centime par mètre cube, et chaque mètre cube fournit environ 3 kil. d'un engrais solide, très-fertilisant et facilement transportable.

Les vidanges des villes ne sont pas, selon le chimiste, exploitées comme il le faudrait. Il constate que dans la ville de Compiègne les 8/10 des fosses sont perméables et laissent filtrer dans le sous-sol les matières fécales, ce qui est une cause de perte considérable pour l'agriculture. La désinfection de ces matières est facile : On se sert du sulfate de fer, du plâtre, de la chaux, de la suie, etc. Le phosphate acide de fer et de magnésie est particulièrement recommandé pour cet usage, et l'on pourrait, avec le même égoût, traiter les fumiers, assainir les bergeries, porcheries, enfin tous les lieux qui peuvent répandre de mauvaises odeurs. M. Motel rapporte ici la triste conclusion de l'éminent savant M. Dumas dans son rapport à l'Empereur, où il déclare que pour les emprunts qu'elle fait à la science et pour la confiance qu'elle accorde à sa méthode, l'agriculture est encore arriérée d'un quart de siècle sur l'industrie. M. Dumas ajoute que c'est sur l'emploi des vidanges des villes et de leurs immondices, que l'agriculture fonde surtout ses espérances. Une ville qui rendrait à l'agriculture toutes ses immondices, restituerait au sol les éléments réparateurs nécessaires aux plantes pour l'alimentation de tous ses habitants et, de même que toute agriculture qui ne reconstitue pas le sol est dévastatrice, de même toute population urbaine qui laisse perdre ses immondices prépare son suicide.

La méthode de M. Georges Ville est ensuite examinée ; méthode très-simple qui promet néanmoins des résultats merveilleux. Avec de l'azote, du phosphore, de la potasse et de la chaux pris de tous côtés, toutes les terres doivent atteindre, d'après ce savant chimiste, une haute fertilité, et tripler en France la production des céréales. Il reste à savoir si ce mode de culture peut être pratiqué avec bénéfice.

---

EMPLOI DU SEL EN AGRICULTURE

(Rapport de la Commission).

*M. Précy, rapporteur.*

MESSIEURS,

La Commission chargée par vous d'examiner l'importante question de l'emploi du sel en agriculture, en a fait l'objet d'un examen approfondi.

Au point de vue de M. Bercier, qui en a fait la proposition, il s'agirait :

1° D'obtenir que les chemins de fer transportassent à prix réduits, non pas seulement de grandes quantités de 5,000 kil., mais aussi de petites quantités, selon les besoins de la culture, du sel ayant cette destination ;

2° Et de décider le gouvernement à le livrer, dans les salines, tout dénaturé, avec franchise de droits.

Voici, Messieurs, quels sont les avantages du sel marin.

Comme engrais :

Lorsqu'il est employé avec discernement il favorise la végétation. Il a la propriété de donner aux produits une excellente qualité. Il se répand au printemps, à la volée. La quantité par hectare est de 300 kil. pour les céréales, les pommes de terre et les prairies naturelles sèches, et de 450 kil. pour les fourrages, légumineux, trèfle, luzerne, sainfoin, etc. Dans le provignage des vignes, le sel remplace le fumier ; une poignée environ suffit pour un provin, et l'on recouvre avec la terre extraite.

Il agit de plusieurs manières : Il détermine une lente putréfaction et détruit les insectes ; il agit aussi comme préservatif contre les effets des soudaines transitions de la température et maintient le sol dans un état satisfaisant d'humidité.

Et comme condiment :

Le sel rend l'engraissement moins long, il produit avec

une même somme d'aliments plus de chair et de graisse, et il économise par conséquent une certaine quantité de nourriture ; enfin il donne à la viande plus de qualité en fermeté, en poids et en saveur. Il est aussi une cause de santé pour les animaux ; ils s'entretiennent mieux, jouissent d'une santé plus robuste et sont exempts d'un grand nombre de maladies.

On arrive ainsi, par son emploi, à une production plus économique de la viande, du beurre et du lait.

Depuis 1789, l'impôt du sel a subi bien des variations. Aboli à cette époque, il a été rétabli en 1805, à raison de 20 fr. et de 40 fr. les 100 kil. En 1814, il fut ramené à 30 fr., puis, aboli en avril 1848, il a été rétabli en décembre suivant, à raison de 40 fr. les 100 kil. C'est l'impôt actuel. Son produit annuel, à l'Etat, est d'environ 35 millions bruts. Mais on croit que les frais de surveillance tout le long du littoral (qu'on évalue à 2,000 kilomètres de côtes à surveiller) peut bien être porté, y compris l'entretien des douaniers affectés spécialement aux salines et une portion des frais de gardes des côtes, à 10 millions, ce qui ne porterait le produit net qu'à 20 millions.

La question, ainsi posée, il est facile de voir que ces 20 millions d'impôt sont plutôt perçus sur la consommation culinaire que sur la très petite quantité employée soit comme engrais, soit pour l'alimentation du bétail.

Et, nous devons le dire aussi, en favorisant l'emploi du sel pour l'agriculture, le gouvernement y trouverait certainement un avantage pécuniaire dans la transformation d'une énorme quantité de sel en produits divers et en viande.

Nous l'avons déjà dit, l'impôt du sel a déjà subi d'extrêmes variations. Cette question est délicate au point de vue du trésor, si on la considère dans son ensemble. Mais, Messieurs, si on la réduit à demander seulement que cet im-

pôt ne soit pas prélevé sur les sels employés par l'agriculture, et qu'il soit bien établi, comme nous le croyons, que ces sels peuvent être dénaturés avant d'être livrés aux cultivateurs, elle ne peut manquer d'être prise en considération par S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture qui n'hésitera pas, espérons-le, à exonérer l'agriculture d'une charge qui l'empêche de faire emploi du sel sur une large échelle.

Vous savez, Messieurs, qu'il y a bien longtemps que l'agriculture demande cette satisfaction.

Depuis les citations que nous vous avons faites au commencement de ce rapport, en 1862, la Société d'Agriculture de Saint-Quentin a cru devoir adresser une pétition au Ministre de l'agriculture pour attirer son attention sur l'élévation du prix des sels de pêche, qui en diminue l'emploi au détriment de l'agriculture.

Cette question, qui revient toujours, et avec persistance, parce que sa solution doit apporter des améliorations considérables dans les opérations agricoles et dans l'alimentation du bétail, a aussi été portée, en décembre dernier, à la Société des Agriculteurs de France, par plusieurs propriétaires de l'ouest qui se plaignent de cet impôt et de ce que l'administration des contributions indirectes ne veut admettre aucun procédé de dénaturation praticable pour les acheteurs, et elle devait être l'objet d'un rapport par M. le comte de Lautrec. Mais c'était le dernier jour de la session, l'heure était avancée, le rapport n'a pu être fait, ni aucune décision prise.

En Suisse, la dénaturation se fait par la confection de briques composées de 9/10 de sel et 1/10 de terre glaise. Ces briques sont déposées dans des boîtes au pied des mangeoires des animaux à l'étable ; on les emploie aussi dans les pâturages pour que les animaux les lèchent sans se déranger, et prennent la quantité de sel qui leur convient.

**M. Bercier a représenté un règlement de l'administration publique relatif au mélange exigé pour que le sel soit admis en franchise de droits, mais à raison des quantités considérables de substances à employer pour ces mélanges et qui ne peuvent être employés que sous les yeux de l'administration ; il a paru inemployable dans la pratique.**

Deux membres du comice de Ribauvillé (Haut-Rhin), ont expérimenté le système de salaisons avec des produits des salines de Varangeville (Meurthe), dont l'usage commence à se répandre dans les environs. Mais, ce qu'il faut surtout à l'agriculture, c'est le sel livré dénaturé et en franchise de droits, parce que la dénaturation, au domicile du propriétaire, est presque impossible à cause des distances de la résidence de l'employé de l'administration des droits réunis de celle de l'agriculteur, qui souvent n'est pas moindre de 42 à 45 kilomètres. Et, dans les contrées de la France où la propriété est divisée, il est facile de comprendre que les employés ne puissent se transporter chaque jour, selon les besoins, dans les exploitations.

Toutes ces considérations ont décidé votre commission à vous proposer d'émettre le vœu suivant :

La Société centrale d'agriculture de l'Yonne,

Vu la proposition qui lui en a été faite par M. Bercier Pierre, propriétaire à Eglény, l'un de ses membres ;

Après avoir entendu le rapport de la commission à laquelle cette proposition avait été renvoyée pour avoir son avis ;

Considérant que l'impôt sur les sels destinés à l'engrais des terres et à l'alimentation du bétail est onéreux à l'agriculture et peu productif pour l'Etat ;

Considérant aussi que, pour éviter la fraude sur la destination et l'emploi de ces sels, il est nécessaire qu'ils soient dénaturés sur place,

Emet le vœu que le gouvernement, prenant en grande considération les besoins de l'agriculture, veuille bien :

1° Modifier la loi qui frappe d'impôt les sels destinés à l'alimentation du bétail et à la fertilisation du sol, en affranchissant complètement ces sels de tout impôt ;

2° Ou tout au moins favoriser, plus que le règlement actuel ne le permet, la dénaturation de ces sels, soit par le procédé suisse ou tout autre, comme par exemple le mélange par le sulfate de soude ou le sulfate de fer, la poudre de tourteau et les balles d'avoine, en admettant ces substances étrangères dans une proportion assez faible pour que l'industrie particulière pût opérer sur le carreau même de la saline, et livrer à l'agriculture ces mélanges tout préparés, sans que les agriculteurs aient besoin d'appeler, pour opérer les mélanges eux-mêmes, les employés de l'administration, ce qui, dans la pratique, est absolument impossible. L'administration trouverait des garanties suffisantes contre la fraude, en obligeant tant les fabricants que les dépositaires à une tenue de registres qui lui permettrait de suivre la marchandise chez le cultivateur, et vérifier si les quantités sont en rapport avec ses besoins agricoles.

L'Etat ne perdrait rien à ces facilités accordées à l'agriculture tout en ouvrant un nouveau débouché aux salines, parce que, dans l'état actuel, l'agriculture ne consomme rien de ces produits et que la consommation qu'elle en ferait ne diminuerait en rien celle qui existe aujourd'hui et qui est maintenant entièrement consacrée à l'alimentation de l'homme.

3° Et prendre des mesures pour que le transport s'en fasse par les chemins de fer, à prix réduits et par fractions moins considérables que celles qui se font maintenant, de manière que chaque agriculteur puisse faire venir seulement la quantité dont il a besoin.

---



**LETTRE DE M. GOUSSARD DE MAYOLLE A PROPOS  
DU BLÉ HYBRIDE GALLAND.**

Château du Haut-Brizay, par l'Ile-Bouchard (Indre-et-Loire),  
15 février 1869.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien confier à l'un des membres de votre Société l'échantillon joint à cette lettre.

J'espère que vous voudrez bien apporter votre bienveillante sollicitude à la vérification des faits que j'ai pu constater cette année, désirant appuyer ma conviction sur le plus grand nombre possible d'expériences contradictoires.

Vous connaissez sans doute, Monsieur, le blé hybride Galland, vous savez quels sont ses énormes rendements, tant en grain qu'en paille, je ne vous en entretiendrai donc pas.

Le but de ma démarche est celui-ci : J'ai semé, au mois de mars dernier, comme blé de printemps, du blé hybride Galland. J'ai obtenu 47 hectolitres à l'hectare en quatre mois de végétation.

Tel est le fait que je désire vérifier sous toutes les latitudes et dans les circonstances les plus différentes.

Je joins à mon envoi, Monsieur le Président, une note relative au détail de cette expérience et vous serai très-reconnaissant de vouloir bien me faire savoir les résultats de l'expérience faite par vos bons soins.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, avec mes remerciements, l'assurance de ma considération la plus distinguée,

GOUSSARD DE MAYOLLE,

Président de section au comice agricole de Chinon,  
membre fondateur de la Société des Agriculteurs  
de France, membre de la Société d'agriculture  
de Tours.

---

LE BLÉ HYBRIDE GALLAND ET L'AVOINE DE SIBÉRIE.

Culture expérimentale (1867-1868).

En dehors des lois de la culture, de la connaissance de la terre, des principes qu'elle doit renfermer en quantités suffisantes, il y aurait une étude très intéressante à faire et qui, je le crois, a été inexploitée jusqu'à présent : l'appropriation des espèces aux terrains différents et le choix à en faire pour chacun de nous, eu égard à son milieu.

Il y a là, en dehors des conditions chimiques que je n'ai pas à considérer ici, le côté physique des plantes qui s'accommoderont plus les unes que les autres de telle situation, de telle terre.

Pénétré de ces faits, j'avais entrepris une série d'études de ce genre, et après avoir essayé comparativement toutes les sortes de blé, même celui des Pharaons, j'en étais arrivé à n'en distinguer aucune : toutes devenaient presque également belles, toutes versaient, et le choix n'était réellement guidé par rien.

J'en étais là lorsque le hasard me fit lire une annonce d'un certain blé hybride Galland.

Je pris des informations sur la provenance, la fixation de l'espèce, les procédés culturaux employés pour l'obtenir, afin d'avoir les éléments d'appréciation nécessaires pour m'expliquer les rendements de 50 et 60 hectol. à l'hectare annoncés par le vendeur.

L'expérience seule pouvait m'instruire, et moyennant un prix peu agricole, 420 francs, j'obtins un hectol. de ce blé qui n'était même pas criblé.

Le procédé était commercial, peut-être, mais le déchet de 40 0/0 que j'obtins au nettoyage, portant le prix de revient

à 132 francs l'hectol., je commençai à redouter une mystification.

A tort ou à raison, j'augurai mal de l'avenir, et, au lieu de semer ce blé dans une bonne terre, je le fis placer sur un morceau de 5,500 mètres carrés, le long d'une futaie de vieux chênes, dont les racines parcouraient complètement le sol. Le 10 octobre 1866, le blé était en terre dans les conditions suivantes :

Calcaire exclusivement, de fertilité inférieure, diminuée par l'absorption des racines des chênes contigus, deux labours, pas de fumure autre que le reliquat laissé en 1866 par une culture de vesces d'hiver sur engrais chimiques ; somme toute, mauvaises conditions.

L'hiver 1866-1867 fut pluvieux, le printemps le fut davantage.

Au mois de février, la pièce présentait l'aspect d'une véritable prairie ; avoines folles, agrostis, phlox, rave sauvage, occupaient la terre concurremment avec un blé à feuilles larges, il est vrai, mais qui ne présentait rien d'extraordinaire.

Ne pardonnant pas à ce dernier le prix qu'il m'avait coûté, je ne le fis point sarcler ; la fin de mars arriva, et c'est de ce moment que commença ma surprise.

Le blé, prenant brusquement son essor, dépassa, du 10 au 26 mars, de 0,45 cent. le niveau des plantes adventices ; je constatai un tallement de 47 à 48 tiges à épis sur la même souche ; les feuilles, d'un teint noir, avaient de 0,017 à 0,023 mill. de largeur.

Bref, une apparence de vigueur que je n'avais jamais constatée sur aucune espèce.

Je me pris à regretter mon manque de soin, et lorsqu'avril arriva, au moment de rouler, les pluies vinrent avec une telle

persistance que je ne pus le faire que dans les premiers jours de mai.

Ce travail fait, j'en vérifiai le résultat.

La hauteur des mauvaises herbes m'avait caché l'état du pied, et je constatai que j'avais eu le plus grand tort de rouler et que 0,30 cent. au moins de chaque tige était couché à plat.

Vers le 15 mai, les épis se montraient, les uns barbus, les autres sans barbes.

La croissance de la tige était constante, et je constatai à cette époque une hauteur moyenne de 4 m. 70 cent.

A la fin de juin, le champ présentait un aspect splendide.

Les épis avaient, en moyenne, de 10 à 14 cent. de longueur avec six rangs de grains.

La croissance verticale s'arrêta là, et les premiers jours de juillet ayant été très-chauds, le 12 je faisais couper le blé qui était déjà devenu la proie des oiseaux depuis le 6.

Pendant trois jours je le laissai en javelles ; le 15, il était lié et me donnait 426 gerbes.

Le 20, il était battu et rendait pour 90 litres semés :

1° 200 gerbes de paille de 15 kil., soit 4,350 kil. ;

2° 141 doubles-décalitres, chiffre auquel il convient d'ajouter 7 doubles mangés par les oiseaux et 4 doubles provenant des râtelures du champ après l'enlèvement de la récolte. Soit donc 141 et 41 = 122 doubles.

Passés au tarare, les 145 doubles en laissèrent 108 net. en négligeant les 7 doubles disparus par le fait des oiseaux.

Ce chiffre correspond donc à un rendement de 130 doubles à l'arpent, ou 195 doubles à l'hectare, et en paille 5,270 kil. à l'arpent ou 7,895 kil. à l'hectare.

Nos blés de Saint-Laud, cultivés à côté de celui-ci et sur une surface égale, ont rendu :

A l'arpent, 41 doubles de grains et 2,004 kil. de paille.

Les ouragans de la mi-juin l'avaient roulé à plat, bouleversé en tous sens, tandis que son voisin s'était incliné pendant deux jours, puis s'était complètement relevé, malgré le vent, la pluie, les mauvaises herbes et le rouleau.

J'avoue que ces résultats me parurent prodigieux, et pour compléter mon expérience, je voulus le soumettre au moulin en concurrence avec le blé Saint-Laud.

Je fis donc nettoyer rigoureusement les meules, les tamis et je fis moudre, sous mes yeux, un hectolitre de blé de Saint-Laud, qui pesait 75 kil.

J'en ai retiré :

50 kil. fleur.  
5 kil. 5 recoupes.  
47 kil. 8 son.  
4 kil. 7 perte.

---

75 kil.

Je fis ensuite nettoyer à fond tout le moulin, et après avoir vérifié moi-même la netteté de tous les organes, je fis moudre 4 hectolitre de blé hybride du poids de 75 kil. 700.

J'en récoltai :

60 kil. fleur.  
4 kil. 7 recoupes.  
9 kil. 5 son.  
4 kil. 5 perte.

---

75 kil. 700

En tenant compte de ces différents résultats, j'obtins donc les rapports suivants :

Le blé de Saint-Laud a été au blé hybride, récolte 1867 :

: : 4 : 5,44 comme grain.  
: : 4 : 2,92 comme paille.  
: : 4 : 4,20 comme rendement en fleur.

- : : 1 : 4,40 comme rendement total des farines,  
eu égard au rendement en grains.  
: : 4,86 : 1 comme son.  
: : 60 : 72 comme rendement en pain pour 50  
kil. hybride.

Ou bien, pour résumer tous ces rapports en un seul, un arpent de blé de Saint-Laud eût donné 440 kil. fleur, tandis que l'hybride eût donné 4,560 kil., ou bien en pain, le Saint-Laud eût fourni 492 kil. de pain et l'hybride 4,872 kil.

N'y a-t-il pas là de quoi frapper l'esprit d'étonnement ? Voici deux espèces de blé différentes, toutes deux dans une terre moins que moyenne et qui utilisent d'une manière si différente la terre en question. N'y a-t-il pas là un argument irréfutable en faveur de la thèse énoncée au commencement de ce compte-rendu ?

J'ai voulu pousser jusque dans ses derniers retranchements la comparaison, et je me suis adressé à la chimie pour savoir dans quelle proportion variaient les éléments constitutifs.

J'ai trouvé, sur vingt et quelques essais, une moyenne de gluten (partie nutritive) inférieure d'un tiers à la quantité renfermée dans les farines dites de *première*, et d'un quart seulement pour les farines ordinaires de consommation.

J'appliquerai donc ce résultat à ma comparaison finale et je dirai que, cultivant un arpent de Saint-Laud, j'aurai 492 kil. de pain, tandis que cultivant un arpent en blé hybride j'en aurai 4,404 kil. (4,872 kil. diminué d'un quart) de qualité nutritive exactement semblable, mathématiquement égale.

Des rendements supérieurs aux miens ont été obtenus, je le sais, et il me restera deux points à vérifier, tous deux de grande importance :

Dégénérescence de l'espèce comme caractères physiques et comme rendement.

L'expérience et le temps peuvent seuls fournir la réponse à ces deux points.

Cette année encore, je suis certain du maintien de l'espèce.

Le champ qui porte la récolte présente une hauteur moyenne de 2 m. 40 à 2 m. 43 ; les épis ont une longueur qui varie de 0 m. 09 à 0 m. 14, et le froid a été sans influence aucune sur cette admirable plante, la plus rustique, la plus solide de toutes ses congénères.

Je compléterai cette notice par les résultats de la récolte correspondante.

Il me reste à entretenir les lecteurs des Annales d'une espèce semblable comme rendement, appartenant à la famille des avoines.

Un de nos grands cultivateurs de Vaucluse, M. le marquis de Jocas, eut l'obligeance de m'envoyer, en janvier dernier, quatre doubles-décalitres d'une avoine blanche, pesant 53 kil. l'hectolitre.

Cette avoine, semée une seule fois, lui venait directement de Sibérie, où elle constitue la base de l'alimentation ; elle y est semée indifféremment comme avoine d'hiver et comme avoine de printemps.

J'ai semé ces 80 litres dans une superficie d'environ 5,000 m. q., dans une mauvaise terre que j'ai soutenue par 200 kil. de guano du Pérou.

Cette avoine a aujourd'hui 4 m. 80 de hauteur.

Elle a des panicules de 0 m. 24 de hauteur, couverts de grains de bonne apparence. Je ne puis la comparer qu'à l'avoine bilatérale de Hongrie, avec cette différence qu'un seul côté porte du grain, ce qui fait que, comme indication, je l'appellerai avoine unilatérale de Hongrie.

Cette avoine est bordée d'avoine d'Italie, d'une part, et d'a-

voine noire de Brie, de l'autre, semées en même quantité, même surface, même fumure ; celle d'Italie a aujourd'hui 4 m. 05 de hauteur, et l'avoine noire 0 m. 64.

Je suis convaincu que je récolterai 25 hectolitres de grains, ce qui confirmerait les indications de M. de Jocas, qui a obtenu, la campagne dernière, 47 p. 4.

Lors de la maturité et de la récolte, je serai donner les chiffres exacts.

Il me reste, pour terminer, à faire mention d'un essai très-intéressant qui est maintenant en cours d'expérience.

J'ai semé, le 15 mars, 20 litres de blé hybride, afin de voir quel résultat j'obtiendrais.

Je m'attendais à un échec ; au lieu de cela, j'observe la même vigueur, les mêmes caractères, le même épi, le même tallement, et aujourd'hui 4 m. 80 de haut ; l'épi, de même longueur, et jusqu'à 11 tiges à épis et sur le même grain semé.

Tous ces faits paraîtraient fabuleux si je n'avais pu les prouver comme je compte le faire à notre prochaine réunion, où je mettrai mes collègues à même de vérifier toutes mes énonciations.

J'en arrive maintenant à la récolte de mes champs d'expérience :

1<sup>o</sup> Blé hybride d'hiver ;

2<sup>o</sup> Blé hybride semé le 5 mars 1868 (10 litres), et non 20 semés le 15 mars, comme il a été imprimé par erreur ;

3<sup>o</sup> Avoine de Sibérie.

Je terminerai cette étude par la description culturale de ces trois champs :

1<sup>o</sup> Dans le précédent article, j'avais dit qu'au commencement de juillet la récolte présentait un aspect superbe, que les épis, montés sur une tige de 2<sup>m</sup> à 2<sup>m</sup> 33, mesuraient de



0<sup>m</sup> 09 à 0<sup>m</sup> 14 de longueur. — Que s'était-il donc passé depuis l'ensemencement ?

Le 12 octobre 1867, j'ensemenciais à la volée les 5 hectares dont se compose le champ, à raison de 2 hectolitres à l'hectare.

Je ne pensais pas, je l'avoue, à examiner ma semence, que j'avais recommandée avec le soin le plus minutieux. Trois semaines après, le champ devait être couvert, et au lieu de cela, je ne constatais, par-ci, par-là, que quelques rares brins de blé.

Sur cent parcelles d'un mètre carré, je comptai une moyenne de 11 à 26 pieds. Je compris immédiatement que la semence avait souffert et éprouvé un commencement de germination avant d'avoir été en terre. En différents endroits, en effet, je retrouvai les grains qui avaient été semés avec le germe inerte.

Après informations minutieusement prises, j'appris que le blé rentré mouillé en juillet 1867, était resté oublié en sacs après battage et que, sous l'influence de la chaleur et de l'obscurité, la plus grande partie des grains avait germé.

Tous me conseillaient de labourer à nouveau le champ, et d'y semer à nouveau.

Je résistai, confiant dans la vigueur de végétation de l'espèce, et tout l'hiver le champ resta nu, envahi par une quantité énorme de mauvaises herbes.

Dès que le printemps arriva et que la terre se fût bien resuyée, je fis donner un vigoureux coup de herse, puis je mis à l'œuvre une trentaine de femmes pour sarcler. Pendant dix-huit jours consécutifs il fut enlevé du champ vingt-huit charretées d'herbes. La pluie survint, et je dus arrêter le travail ; moitié du champ seulement était sarclée.

Malgré ces fâcheux préparatifs, ces si mauvaises conditions,

j'avais, au mois de juin, un champ clair mais offrant un aspect splendide.

L'ébahissement fut général, en y joignant le mien ; jusqu'alors j'avais fait contre mauvaise fortune bon cœur, j'avais parlé bien haut de ma conviction de réussir quand même ; mais lorsque je me promenais dans ce désert, je me prenais vraiment à douter et à incliner vers le conseil encore une fois répété de retourner le champ et de l'ensemencer d'orge ou d'avoine.

Le 12 juillet, la moissonneuse abattait les 5 hectares de blé ;

Le 17 juillet, j'enrangeais 2,900 gerbes qui, battues quelques jours après, rendaient 27,000 kilos de paille et 540 double-décalitres de grains, soit 24 hectolitres à l'hectare avec  $\frac{1}{4}$  seulement de la semence nécessaire, le fait bien et dûment constaté.

Or, la terre qui avait porté ce blé était moyenne ; elle avait porté une récolte de vesce d'hiver faite sur bonne fumure. On me permettra donc d'estimer à plus de 40 hectolitres la récolte que j'eusse dû faire, si la semence eût été complètement effective.

M'objectera-t-on que ce dernier chiffre est une hypothèse admissible, que ce n'est pas un résultat ? Soit, j'y consens ; mais alors je soumettrai à mes contradicteurs le fait suivant : la récolte bonne moyenne du pays en blé de Saint-Laud est de 43 hectolitres à l'hectare ; or, j'en ai eu 24 avec le blé hybride semé à quart de semence nécessaire.

D'un côté, ma récolte donnant 2,700 kilog. paille en Saint-Laud, et de l'autre 5,400 kilog. paille en blé hybride, semé et venu dans d'aussi malencontreuses conditions : N'y a-t-il pas dans cet ensemble de faits une preuve éclatante de la rusticité, de la vigueur de cette incomparable espèce, surtout

quand j'aurai dit que l'hectolitre de blé nettoyé, préparé pour semence, pèse 79 kilog. 785 l'hectolitre.

Cette année, mes mesures sont prises pour que les choses soient correctement faites, et j'espère bien avoir, à la récolte prochaine, 20 hectares de blé d'un seul tenant qui donneront un résultat certain et bien définitif sur la valeur de l'espèce.

2<sup>o</sup> Quelques jours après, la moissonneuse coupait le blé hybride et d'hiver semé en mars, — ainsi qu'une planche de même dimension ensemencée de pareille quantité (dix litres) de blé de mars ordinaire.

Ces deux planches, d'environ 800 mètres carrés, avaient reçu 30 kilog. de guano du Pérou ; chacune avait reçu la semence le même jour, par le semoir en lignes Jacquet-Robilart.

Les dix litres de blé de mars donnaient 47 gerbes ; les dix litres de blé hybride, 49. La tige de ce dernier avait environ 4 m. 80 de hauteur, et celle de son voisin 0 m. 75.

Battues, le rendement a été le suivant : blé de mars, 94 litres, blé hybride, 387. Et l'on sait combien 4866 a été fâcheux pour les emblavures du printemps.

Procédant entre ces deux blés pour la recherche des rapports, je trouve que le blé de mars ordinaire est au blé hybride semé en mars dans la situation suivante :

:	:	94	:	387	pour le grain ;
:	:	400	:	405	pour le poids du grain ;
:	:	34	:	98	pour la paille.

N'y a-t-il pas dans ces chiffres, dans ces résultats imprévus un bien fort argument, en faveur de la thèse que je développe, la recherche expérimentale des espèces végétales les plus avantageuses dans un milieu donné ?

Voilà un résultat initial, une première expérience qui sera répétée au printemps prochain, je l'espère, par trois cents

personnes qui toutes me feront savoir le résultat de leur essai.

Si de pareils résultats se généralisaient, il y aurait un avantage considérable à substituer à l'orge, comme céréale de printemps, ce même blé.

Aussi, viens-je prier tous mes collègues qui veulent s'éclairer par eux-mêmes, de répéter avec moi ces expériences si intéressantes.

Dès aujourd'hui, je mets à leur disposition une centaine de paquets de 30 grammes chacun, que je leur enverrai sur leur demande par la poste.

Qu'ils veuillent bien semer ces 30 grammes dans un coin quelconque, qu'à côté ils sèment, dans les mêmes conditions de terrain, 30 grammes de blé ordinaire, et j'espère qu'ils auront les mêmes résultats que moi. De plus, vers le 15 février prochain, je leur en enverrai pareille quantité, qu'ils essaieront en parallèle avec le blé de mars ordinaire.

3° J'en arrive maintenant à mes études sur l'avoine.

J'ai laissé mes lecteurs à la description du champ d'expérience où se trouvaient quatre espèces : l'avoine de Brie, l'avoine de Hongrie, l'avoine de Naples, et enfin celle de Sibérie.

Les hauteurs de paille se sont maintenues jusqu'à la moisson dans les mêmes proportions différentielles.

L'avoine de Brie a été presque complètement desséchée par les chaleurs de l'été.

Le demi-hectare qu'elle recouvrait a été fauché le 22 juillet, et a fourni 180 gerbes, qui ont rendu 32 double-décalitres et 147 bottes de paille.

L'avoine de Hongrie, 203 gerbes et 46 double-décalitres, laissant 139 gerbes de paille.

L'avoine de Naples, bien supérieure aux deux précédentes,

et malgré le non-épiage, par suite de la sécheresse, a donné 229 gerbes, 69 double-décalitres et 161 bottes de paille.

L'avoine de Sibérie enfin, fauchée le même jour, a donné 376 gerbes, 123 double-décalitres de grain et 280 gerbes de paille.

Le poids respectif de ces quatre sortes de graines est le suivant :

44 kil., 46 kil. 500, 49 kil., 52 kil. 045. Comme paille, double pour l'avoine de Sibérie de toutes les autres.

Un dernier fait relatif à celle-ci : semée en avoine d'hiver, en septembre 1867, elle a donné chez M. le marquis de Jocas un rendement de 37 pour 1, du poids de 47 kil. l'hectolitre.

Que conclure de ces différents faits et quel enseignement en doit-on tirer ?

C'est qu'il est de notre intérêt à tous, ouvriers de la terre, de la consulter par les plantes, au lieu de la pressentir principalement par la théorie ; d'essayer, chacun de notre côté, différentes espèces, d'en suivre attentivement la marche, les développements, de manière à ce que, formant un faisceau de toutes nos expériences, de tous nos essais, succès ou échecs, sur tous nos différents terrains, nous puissions tous mieux faire, et par conséquent être utiles à la glèbe, comme disaient les Romains.

Château du Haut-Brizay, par l'Île-Bouchard, octobre 1868.

---

## PROGRAMME DU CONCOURS DE 1869, A AVALLON.

### PREMIÈRE JOURNÉE. — SAMEDI 4 SEPTEMBRE.

A 1 heure. — Séance publique dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville d'Avallon, pour les rapports des Commissions dont les opérations auront précédé le Concours, et pour l'enquête sur l'état de l'agriculture dans l'arrondissement.

### DEUXIÈME JOURNÉE. — DIMANCHE 5 SEPTEMBRE.

A 8 heures. — Concours de labour des terres.

(Les concurrents devront être rendus à 7 heures dans le champ qui sera indiqué par des affiches à Avallon.)

A 9 heures. — Concours de labourage de la vigne à la charrue.

(Les concurrents devront être rendus à 7 heures sur la place d'Avallon.)

A 10 heures. — Exposition et concours de bestiaux autour de la promenade du Grand-Cours.

Exposition de machines sur la place du Grand-Cours.

Exposition horticole sur la promenade des Capucins.

A 4 heures. — Réunion à l'Hôtel-de-Ville des Commissions des Concours de charrues et de labourage de la vigne, de l'exposition horticole, des bestiaux et des machines, pour faire leurs rapports.

A 4 heures. — Distribution solennelle des prix sur le Grand-Cours.

A 6 heures. — Banquet de souscription.

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Les concurrents et exposants déjà primés dans les précédents concours ne pourront concourir que pour d'autres animaux, machines ou produits, ou pour des prix différents ou d'un ordre supérieur. Les concurrents déjà primés comme serviteurs agricoles ne pourront concourir que pour le premier prix et après six ans de nouveaux services chez le même maître.

Les livrets de la Caisse d'épargne, distribués en prix, se rappor-

teront à la Caisse d'épargne de la localité dans laquelle le lauréat sera domicilié.

**CONCOURS DE LABOUR DES TERRES ET DE LABOURAGE DE LA VIGNE A LA CHARRUE.** — Les concurrents devront se faire inscrire soit chez le secrétaire de la Société centrale à Auxerre, soit chez le secrétaire du Comice d'Avallon, soit à la Mairie de cette ville avant le 1<sup>er</sup> septembre.

Chaque concurrent fournira son attelage.

Les charrues qui auront figuré à ces concours pourront encore être présentées à l'exposition des machines et instruments, et y prétendre aux prix de cette catégorie.

**CONCOURS D'ASSOCIATIONS POUR ACHAT DE MACHINES, ET SOUSCRIPTIONS A LA CAISSE DES RETRAITES DE LA VIEILLESSE.** — Les associations concurrentes devront produire une attestation du maire, visée et confirmée par le juge de paix. Les souscripteurs à la Caisse des retraites de la vieillesse devront produire le livret ou les quittances à eux délivrés par l'administration.

**EXPOSITION DES BESTIAUX, MACHINES ET INSTRUMENTS.** — Les machines et instruments destinés à l'Exposition devront être amenés, au plus tard, le samedi 4 septembre, avant 2 heures de l'après-midi. Les bestiaux devront être rendus le dimanche 5 septembre avant 9 heures du matin.

Les exposants de bestiaux, machines et instruments devront adresser leur déclaration au secrétaire, soit de la Société centrale à Auxerre, soit du Comice d'Avallon, ou à la mairie de cette ville, avant le 1<sup>er</sup> septembre, sous peine d'exclusion du concours.

Les fabricants devront indiquer, à l'aide d'une pancarte, le prix des machines et instruments qu'ils exposeront.

**PRIX RÉSERVÉS A L'ARRONDISSEMENT D'AVALLON.** — Les personnes qui voudront concourir pour les objets compris dans la deuxième partie du programme et qui exigent une visite des lieux, devront adresser une déclaration, soit à M. le secrétaire de la Société de l'arrondissement d'Avallon, soit à la mairie de cette ville, avant le 1<sup>er</sup> mai. Quant aux objets qui n'exigent pas une visite sur les lieux,

les concurrents auront jusqu'au 15 août pour faire parvenir leur demande et justifications à l'appui.

**EXPOSITION HORTICOLE.** — Les produits à exposer devront être amenés et installés au plus tard le samedi 4 septembre. Chaque exposant devra disposer lui-même ses produits sur l'emplacement qui lui sera assigné.

**BANQUET.** — Les membres de la Société centrale et ceux du Comice de l'arrondissement d'Avallon pourront souscrire au banquet, à raison de 6 francs par personne. Les souscriptions devront être adressées, avant le 1<sup>er</sup> septembre, à MM. les secrétaires de l'une ou de l'autre Société.

Les concurrents aux primes d'honneur départementales devront joindre à leur déclaration les renseignements les plus détaillés sur la contenance de leur exploitation, l'assolement qu'ils ont adopté, la quantité de chaque nature de cultures en céréales, racines, prairies, etc., leurs animaux, leurs instruments, les améliorations de toutes sortes qu'ils ont réalisées, leur comptabilité, les résultats obtenus, en un mot tous les renseignements de nature à éclairer le jury et à faciliter sa tâche.

## PRIMES ET RÉCOMPENSES.

### PREMIÈRE PARTIE.

#### PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE TOUT LE DÉPARTEMENT.

##### LABOUR.

- |                         |  |        |
|-------------------------|--|--------|
| 1 <sup>er</sup> . prix. | Une médaille de bronze donnée par M. le Ministre de l'agriculture et un livret de la Caisse d'épargne. | 60 fr. |
| 2. prix.                | Une médaille de bronze donnée par M. le Ministre et un livret de la Caisse d'épargne de.               | 50     |
| 3. prix.                | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .                                | 40     |
| 4. prix.                | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .                                | 35     |



- |           |   |    |
|-----------|---|----|
| 5. prix.  | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 35 |
| 6. prix.  | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 30 |
| 7. prix.  | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 25 |
| 8. prix.  | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 25 |
| 9. prix.  | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 20 |
| 10. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 20 |
| 11. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 15 |
| 12. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 15 |
- Aucune indemnité ne sera donné aux cultivateurs qui auront concouru et qui n'auront pas remporté de prix.

**LABOURAGE DE LA VIGNE A LA CHARRUE.**

- |          |   |        |
|----------|---|--------|
| 1. prix. | Une médaille de bronze donnée par M. le Ministre de l'agriculture et un livret de la Caisse d'épargne de. . . . . | 50 fr. |
| 2. prix. | Une médaille de bronze donnée par M. le Ministre et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .                 | 40     |
| 3. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .   | 30     |
| 4. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .   | 20     |
| 5. prix. | Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . .   | 15     |
- Même observation que ci-dessus, pour les concurrents qui n'auront pas remporté de prix.

**FAMILLES AGRICOLES.**

Au père de famille qui aura élevé et maintenu le plus grand

nombre d'enfants dans les travaux agricoles, et qui leur aura donné constamment des exemples de probité, d'ordre et d'amour du travail :

Prix offert par M. le président de la Société centrale.

Une médaille d'or ou 200 fr. au choix du lauréat.

### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

#### I. — INSTITUTEURS.

Aux deux instituteurs du département qui auront fait avec le plus de zèle, d'intelligence et de succès, un cours élémentaire d'agriculture pratique à leurs élèves :

1<sup>er</sup> prix. Une médaille de vermeil et un grand traité d'agriculture donnés par M. le Ministre de l'agriculture.

2. prix. Une médaille d'argent et un traité d'agriculture donnés par M. le Ministre de l'agriculture.

#### II. — INSTITUTRICES.

Aux deux institutrices du département qui auront donné à leurs élèves, avec le plus de zèle, d'intelligence et de succès, des leçons élémentaires d'économie agricole et de bonne tenue de ménage :

1<sup>er</sup> prix. Une médaille de vermeil et un traité d'économie rurale.

2. prix. Une médaille d'argent et un traité d'économie rurale.

Les concurrents, instituteurs ou institutrices, devront adresser avant le 1<sup>er</sup> août, au secrétaire de la société centrale à Auxerre, des attestations du maire et du président de la délégation cantonale, et un certificat de l'inspecteur des écoles primaires, approuvé par l'inspecteur de l'Académie.

### SERVITEURS AGRICOLES.

#### I. HOMMES.

Aux plus méritants parmi les hommes de service à gages attachés à la culture dans le département, et qui auront les plus longs services dans la même famille :

#### DOMESTIQUES, LABOUREURS ET CHARRETIERS.

1. prix. Une médaille d'argent et un livret de la

Caisse d'épargne de . . . . . 80 fr.

- |   |    |
|---|----|
| 2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la<br>Caisse d'épargne de . . . . . | 60 |
| 3. prix Une médaille de bronze et un livret de la<br>Caisse d'épargne de . . . . .  | 40 |

**BERGERS.**

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille d'argent et un livret de la<br>Caisse d'épargne de . . . . .  | 80 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la<br>Caisse d'épargne de . . . . . | 60 |

**II. FEMMES.**

Aux plus méritantes parmi les femmes de service à gages attachées à la culture dans le département, et qui auront les plus longs services dans la même famille :

- |  |        |
|--|--------|
| 1. prix. Une médaille d'argent et un livret de la<br>Caisse d'épargne de. . . . .  | 80 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la<br>Caisse d'épargne de. . . . . | 60     |
| 3. prix. Une médaille de bronze et un livret de la<br>Caisse d'épargne de. . . . . | 40     |

Les serviteurs agricoles, hommes ou femmes, devront adresser au secrétaire de la société centrale, à Auxerre, avant le 1<sup>er</sup> août, un certificat motivé de leurs maîtres et du maire de la commune, visé et approuvé par le juge de paix, indiquant la nature et la durée de leurs services et les circonstances particulières qui les recommandent à l'estime de leurs maîtres.

**ENCOURAGEMENTS AUX ASSOCIATIONS DE PETITS CULTIVATEURS  
POUR ACQUÉRIR DES MACHINES AGRICOLES PERFECTIONNÉES.**

A l'association de petits cultivateurs qui, avec le plus de sacrifices, se seront réunis pour acquérir en commun une machine perfectionnée.

Une prime de 50 à 100 fr.

**ENCOURAGEMENT AUX DOMESTIQUES ET OUVRIERS AGRICOLES QUI  
JUSTIFIERONT PAR UN LIVRET RÉGULIER, QU'ILS ONT COMMENCÉ**

A FAIRE DES VERSEMENTS ANNUELS A LA CAISSE DES RETRAITES POUR LA VIEILLESSE ET QUI PRENDRONT L'ENGAGEMENT DE LES CONTINUER :

Primes qui pourront être égales à six mois de versement et qui seront versées directement, en l'acquit des titulaires, par le trésorier de la Société.

## EXPOSITION DE BESTIAUX.

### RACE CHEVALINE.

#### ÉTALONS DE TRAIT

- |   |         |
|---|---------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 200 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 160     |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 110     |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 100     |
| 5. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 80      |

#### ÉTALONS CARROSSIERS DEMI-SANG.

- Prix. Une médaille d'argent et . . . . . 200

Les étalons devront avoir fait la monte dans le département en 1869 au moins.

#### POULAINS DE TRAIT DE 1 A 2 ANS.

- |   |        |
|---|--------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 45     |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 35     |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 25     |

#### POULAINS DE TRAIT DE 2 A 3 ANS.

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 45 |

#### POULICHES DE TRAIT DE 1 A 2 ANS.

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 55 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 45 |

- |   |    |
|---|----|
| 5. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 6. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 35 |

POULICHES DE TRAIT DE 2 A 3 ANS.

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 55 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 45 |
| 5. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 35 |

POULAINS OU POULICHES DEMI-SANG CARROSSIERS.

Au meilleur produit, âgé de trois ans, provenant de l'étalon *Feu-Follet* de la ferme du Saulce, commune d'Island.

Prix offert par le comte de Virieu, membre du Conseil général. . . . . 100 fr.

POULAINS ET POULICHES DE 1 A 2 ANS.

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30 |

JUMENTS POULINIÈRES.

Les juments poulinières sont l'objet d'un concours spécial, dont les récompenses sont distribuées le même jour par les soins de l'administration départementale, qui publie elle-même le programme de ce concours.

RACE ASINE.

ANES ÉTALONS.

- |   |        |
|---|--------|
| Prix. Une médaille de bronze et. . . . .    | 50 fr. |
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30     |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 20     |

RACE BOVINE.

TAUREAUX

*Race morvandelle*

Prix unique. Une médaille de bronze et. . . . . 60

*Race charolaise.*

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |

*Toutes races.*

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |

Pour être admis à concourir, les taureaux devront avoir été élevés ou importés dans le département depuis six mois au moins, et les propriétaires de ces animaux devront adresser avant le 1<sup>er</sup> septembre au secrétaire de l'une des deux sociétés une déclaration signée par eux et visée et légalisée par le maire de la commune

VACHES AVEC OU SANS VEAUX.

*Race morvandelle.*

- |   |        |
|---|--------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40     |

*Race charolaise.*

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30 |

*Toutes races.*

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 60 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 50 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30 |
| 5. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 25 |

GÉNISSES.

*Race morvandelle.*

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 20 |

*Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	50
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30
4. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	25
5. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	20

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	50
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	35
4. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30
5. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	25
6. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	20
7. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	15
8. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	10

Les propriétaires de vaches et de génisses devront justifier, par une attestation du maire de la commune, de leur possession depuis six mois au moins.

**BOEUFs SOUS LE JOUG.**

*Race morvandelle.*

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40 fr.
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	20

La possession de six mois n'est pas exigée pour les bœufs sous le joug; seulement il est de rigueur qu'ils ne soient pas âgés de plus de 4 à 5 ans.

**RACE OVINE.**

**BÉLIERS.**

Aux plus beaux béliers de toutes races, âgés de 1 an au moins et de 4 ans au plus :

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	80
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	70
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	60
4. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	50
5. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
6. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	35

Les propriétaires de ces animaux devront rapporter un certificat du maire, attestant qu'ils sont en leur possession depuis six mois au moins.

**BREBIS ET AGNELLES.**

Troupeaux de dix brebis au moins :

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	80 fr.
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	60
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	50
4. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
5. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30

Troupeaux de dix agnelles au moins, âgées de moins de 18 mois :

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	50 fr.
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30

Troupeaux d'au moins dix brebis du pays, suivies de leurs agneaux, en voie d'amélioration par le croisement avec une race supérieure :

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	40 fr.
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	30
3. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	20

Troupeaux de dix agnelles au moins, âgées de moins de 18 mois et améliorées par le croisement avec une race supérieure :

1. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	35
2. prix. Une médaille de bronze et. . . . .	25

Les propriétaires devront rapporter un certificat du maire constatant leur possession de six mois au moins.



**RACE PORCINE.**

**VERRATS.**

Aux plus beaux verrats :

- |   |        |
|---|--------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 35     |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30     |

**TRUITS SUIVIES DE LEURS PETITS.**

Aux plus belles truies :

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 40 |
| 2. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 35 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 30 |
| 4. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 25 |

**JEUNES COCHES N'AYANT PAS ENCORE PORTÉ.**

- |   |    |
|---|----|
| 1. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 25 |
| 3. prix. Une médaille de bronze et. . . . . | 20 |

**MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES.**

Une somme de 300 fr. et des médailles seront mises à la disposition du jury pour être distribuées en primes aux exposants des machines et instruments reconnus les plus utiles, les mieux construits, les plus avantageux par leur simplicité et la modicité de leurs prix.

Les récompenses s'appliqueront aux perfectionnements aussi bien qu'aux inventions..

**EXPOSITION HORTICOLE.**

Une somme de 400 fr., une médaille de vermeil, des médailles d'argent et de bronze pourront être réparties par le jury entre les horticulteurs et cultivateurs qui auront exposé les plus beaux produits en fleurs, fruits et légumes.

Ces récompenses s'appliqueront aux produits de la culture maraîchère, de la culture forcée, de l'arboriculture fruitière, de la culture fleuriste, des plantes de serre chaude, de serre tempérée, de plein air, etc., enfin tout ce qui concerne l'art et l'industrie horticoles.

Seront aussi admis à l'exposition et au concours entre eux les produits agricoles proprement dits, tels que céréales, racines, plantes fourragères, oléagineuses et textiles, etc.

## DEUXIÈME PARTIE.

PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE L'ARRONDISSEMENT.

### AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

#### PRIX D'HONNEUR.

Aux fermiers, ou propriétaires exploitant par eux-mêmes, d'un domaine d'une contenance d'au moins 50 hectares.

##### PREMIER PRIX.

Une médaille d'or donnée par l'Empereur ;

Une prime de 500 fr. accordée par M. le Ministre de l'agriculture ;

Et une autre somme de 1,000 fr. allouée par le Conseil général du département.

##### SECOND PRIX.

Une médaille d'or donnée par le Prince Impérial ;

Aux fermiers, ou propriétaires exploitant par eux-mêmes, d'un domaine de 50 hectares et au-dessous :

Une prime de 500 fr. donnée par les deux Sociétés.

Il sera facultatif au Jury de diviser cette prime en deux prix de chacun 250 fr., s'il le juge convenable en raison du nombre des concurrents, de leurs mérites respectifs, ou de toute autre circonstance et, dans ce cas, la médaille du Prince Impérial sera le premier de ces deux prix, et il sera décerné au second prix une médaille d'or donnée par M. le Ministre de l'agriculture.

Ces récompenses pourront s'appliquer également au résultat des récoltes, au plus bel ensemble de bétail, à la comptabilité agricole la mieux entendue, aux meilleurs assolements, à l'emploi judicieux des amendements, à l'introduction et à la pratique des machines tendant à favoriser la main-d'œuvre, au plus bel ensemble de

plantes sarclées, à la nourriture du bétail par stabulation, aux défrichements, aux assainissements, au drainage, à la formation de nouvelles prairies, à la mise en valeur de terres précédemment incultes, au reboisement, à l'introduction ou au perfectionnement d'un art ou d'une industrie agricole, chacune des causes ci-dessus pouvant être prise séparément en considération.

Aux propriétaires ou fermiers qui auront créé des prairies permanentes avec le plus de soin et le plus de succès :

1. prix. Une médaille de vermeil.
2. prix. Une médaille d'argent.

#### FERMIÈRES.

A la fermière qui par son activité, son esprit d'ordre, ses soins vigilants, aura le plus efficacement coopéré au succès d'une exploitation rurale et à la prospérité d'une famille agricole :

Une médaille d'or et une prime de 100 fr. données par M. Le Comte, membre du Corps législatif.

#### MEULES DE GRAINS.

Au propriétaire ayant le mieux fait ses meules de grains et de la forme la plus avantageuse :

Une médaille d'argent donnée par M. le Ministre de l'agriculture et 25 francs.

#### ENGRAIS.

Au propriétaire qui aura établi le plus convenablement ses fosses à purin, ou fait l'emploi le plus judicieux des purins et des engrais liquides :

Prix unique. Une médaille d'argent donnée par le Ministre de l'agriculture.

Au fermier ou propriétaire cultivant par ses mains, pour même cause :

Prix unique. Une médaille de bronze donnée par M. le Ministre de l'agriculture et 50 fr.

### TENUE DES ÉTABLES ET ÉCURIES.

Au propriétaire ou fermier ayant les étables ou écuries le plus convenablement disposées et le mieux tenues :

Une médaille d'argent.

### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

A l'instituteur de l'arrondissement qui aura donné avec le plus de zèle et de succès à ses élèves les meilleures notions d'agriculture :

Une médaille de vermeil et 100 fr. donnés par M. Le Comte, membre du Corps législatif.

A l'institutrice qui, avec le plus de zèle et de succès, aura donné à ses élèves des notions d'économie rurale ;

Une médaille de vermeil et 100 fr. donnés par M. Le Comte, membre du Corps législatif.

Aux deux meilleurs élèves des écoles primaires de l'arrondissement :

Des livres donnés par M. le Ministre de l'Instruction publique.

Des manuels élémentaires d'agriculture, en nombre égal à celui des écoles de l'arrondissement, seront distribués aux élèves qui auront suivi avec le plus d'assiduité et de fruit les leçons d'agriculture ou d'économie rurale données par leurs maîtres et leurs maîtresses.

### BERGERS COMMUNAUX.

Aux bergers communaux les plus recommandables par les soins intelligents donnés aux troupeaux communaux :

- |  |        |
|--|--------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et un livret de la |        |
| Caisse d'épargne de . . . . .                      | 80 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la |        |
| Caisse d'épargne de . . . . .                      | 60     |

## VITICULTURE.

### § 1. PROPRIÉTAIRES.

Au propriétaire qui aura introduit dans sa culture les améliorations les plus utiles et les meilleures innovations, notamment le labour à la charrue, etc. :

Une médaille de vermeil donnée par M. Le Comte et un appareil Mimard.

### § 2. VIGNERONS-TACHERONS.

Aux vignerons qui auront le mieux entretenu et cultivé avec le plus d'intelligence les vignes confiées à leurs soins :

- |  |        |
|--|--------|
| 1. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 60 fr. |
| 2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 50     |
| 3. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 40     |
| 4. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de . . . . . | 30     |

## HORTICULTURE.

### PÉPINIÈRES ET JARDINS.

Des médailles de vermeil, d'argent et de bronze seront réparties entre les pépiniéristes et les horticulteurs de l'arrondissement, dont les établissements visités par une commission spéciale, se sont recommandés par les améliorations les plus notables et les plus belles pépinières d'arbres fruitiers ou forestiers, la meilleure formation d'arbres fruitiers en pyramides, palmettes et cordons divers au moyen de l'application de la taille rationnelle et des pincements ou par les plus beaux produits en fleurs, fruits ou légumes.

Les concurrents seront divisés en deux catégories concourant séparément : Horticulteurs de profession et amateurs.

### APICULTURE.

Médailles de vermeil, d'argent et de bronze aux propriétaires de ruchers les mieux tenus, composés d'un nombre important de ruches, et dont la comptabilité ou les notes pourraient éclairer la commission sur le mode ou les produits de l'exploitation.

### SYLVICULTURE.

Une médaille de vermeil et une médaille d'argent aux propriétaires ou aux communes qui auront fait les travaux de reboisement les plus importants et les mieux entendus.

Fait et arrêté par les bureaux réunis de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne et du Comice agricole de l'arrondissement d'Avallon.

Le Président de la Société centrale de l'Yonne,

PRÉCY.

Le Secrétaire,

Le Président du Comice agricole de l'arrondissement  
d'Avallon,

A. ROUILLÉ.

RAUDOT.

---

**JURY.**

**PRIMES D'HONNEUR.**

*Améliorations agricoles (propriétaires et fermiers, fermières),  
meules de grains, engrais, tenue des étables et écuries.*

MM. Pinard, Jules Guénier, Précy fils, Louis de Fontaine,  
Camille Pignon, Soisson, Morand, Guillier, Lemaire, Segaut.

**PREMIÈRE COMMISSION.**

*Familles agricoles, Enseignement, Serviteurs, Bergers,  
Encouragements divers.*

MM. Challe, Victor Guichard, Précy, duc de Clermont-Tonnerre,  
comte de Virieu, Raudot, Paul Soissons, Milandre.

**DEUXIÈME COMMISSION.**

*Concours de Labour des terres.*

MM. Jules Guénier, Petit, Camille Pignon, Précy fils, Richard (de  
Monéteau), Georges Segaut, Auguste Halley, Montandon, Dange-  
ville père.

**TROISIÈME COMMISSION.**

*Concours de Labourage de la Vigne à la charrue et visite des  
Vignes des Propriétaires et Tâcherons.*

MM. David-Gallereux, Raoul, Lethorre, Fabien-Rapin, Mes-  
sager, Paul Soissons, Santigny père, Picard, Chauvelot-Labbé,  
Dangeville père.

**QUATRIÈME COMMISSION.**

*Bestiaux des races chevaline et asine.*

MM. Louis de Fontaine, comte de Boury, Thierry, vétérinaire,  
Cortot aîné, Berthelot, Gaston de Labrosse, Phillebaut.

CINQUIÈME COMMISSION.

*Bestiaux des races bovine, ovine et porcine.*

MM. Bonneau, Lacour, Pinard, duc de Clermont-Tonnerre, Cortot, Simon, Barbier, Philippe, Legut père, Millot, Lemaire, Désiré, Meuriot-Piffoux, Perreau-Lambert, Gérard.

SIXIÈME COMMISSION.

*Machines et Instruments.*

MM. Précý père, Adolphe François, Harly-Perraud, Messenger, Jules d'Etaules, Desnoyers, Perdu aîné.

SEPTIÈME COMMISSION.

*Visite des jardins et pépinières, Exposition horticole,*

MM. le comte de Rochechouart, de Viviers, Magnin, comte Alphonse de Berthier, Louis Richard (d'Avallon), Segaut-Carmagnol.

HUITIÈME COMMISSION.

*Sylviculture.*

MM. Gallot, inspecteur des forêts, Edouard Jeannez, Paris, garde général, Halley.

---



## SÉANCE DU 28 JUIN 1869.

PRÉSIDENCE DE M. PRÉCY, PRÉSIDENT.

Prennent place au bureau : MM. Challe, de Fontaine, vice-présidents ; Ribière et Rouillé, secrétaires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président donne communication d'une lettre de M. le comte de Rochechouart qui s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion.

M. Dupont-Delporte, présenté par MM. Challe et Précý ; M. Gustave Pinard, présenté par MM. Pinard et Rouillé, sont admis à l'unanimité comme membres titulaires.

M. Savatier-Laroche, rapporteur de la Commission de comptabilité, donne lecture du rapport sur les comptes du trésorier pour l'exercice 1868. Conformément aux conclusions de ce rapport, ces comptes sont approuvés à l'unanimité. En réponse aux observations consignées au même rapport il est expliqué par M. Challe :

1° Que le nombre des abonnements au *Sud-Est* est motivé par l'envoi gratuit qu'en fait la Société aux communes qui lui votent des subventions ;

2° Que la vigne d'essai a produit en 1868 treize pièces de vendange qui ont été cédées au vigneron à raison de 40 fr. chacune. Mais que ce produit ne figurera que dans le compte de 1869, puisqu'il n'est pas encore payé.

Il renouvelle la demande, qu'il a faite depuis longtemps, de la nomination d'une commission de surveillance pour la culture de la vigne d'essais.

La Société procède aussitôt à la nomination de cette commission.

Cette Commission est composée de : MM. Tonnellier, Sava-tier-Laroche, Raoul, Barat et Moreau.

M. Ribière, secrétaire-archiviste, fait l'analyse des diverses publications parvenues à la Société depuis sa dernière séance. Il en est deux sur lesquelles l'attention de la Société est particulièrement appelée : Le rapport de M. le docteur Jules Guyot sur la viticulture du nord-ouest de la France et le procès-verbal de la session générale de la Société des Agriculteurs de France. La Société, pensant qu'il serait utile qu'il fût rendu compte de ces importantes publications, confie ce soin à MM. Raoul et Dorlhac.

Il est donné communication d'une circulaire par laquelle le Ministre de l'agriculture, à la suite des ravages exercés par la pyrale dans les vignobles du Rhône et de Saône-et-Loire, demande aux présidents des Sociétés des régions viticoles si cet insecte y a fait son apparition, par quels moyens on l'a combattu, notamment si on a fait usage du procédé Raclet, qui consiste à échauder les souches infestées à l'eau bouillante, procédé qui a été employé avec succès dans le Mâconnais et le Beaujolais.

On constate que le département de l'Yonne a heureusement échappé à ce fléau. A ce sujet, il est donné lecture des observations transmises à la Société sur la pyrale par M. le docteur Populus, de Coulanges-la-Vineuse, très-versé dans l'entomologie. M. le docteur Populus ne croit pas que le procédé Raclet puisse s'appliquer à la destruction d'un autre insecte malfaisant qui s'est montré depuis plusieurs années dans le canton de Coulanges-la-Vineuse et connu sous le nom vulgaire de *Grisette*. A cet égard, M. le Président rappelle que dans une précédente séance un membre de la Société, M. Rojot, d'Irancy, l'a entretenue du moyen qu'il a employé avec succès contre cet insecte si nuisible à la vigne, la chaux en poudre.

La Société adresse des remerciements à M. le docteur Populus pour sa communication.

M. Challe, vice-président, communique à la Société quelques observations de M. Délions sur les propositions de M. Harly-Perraud, relatives au programme des primes d'honneur, et constate que sur les points principaux ses observations sont d'accord avec les résolutions adoptées par la Société.

Sur la proposition de M. Pinard, membre de la Commission de visite des fermes, la Société décide qu'une nouvelle visite en aura lieu du 15 au 20 août et que cette visite s'étendra non-seulement aux fermes inscrites, mais à celles que le bureau du Comice de l'arrondissement désignera comme dignes d'appeler l'attention de la Commission.

La Société accepte avec empressement et gratitude l'offre qui lui est faite par M. Dorlhac, directeur de l'Ecole normale, de faire l'essai des graines et plantes qui seraient adressées à la Société dans le terrain d'expérience de l'Ecole, et de lui rendre compte des résultats qui auront été obtenus.

M. le Président présente quelques observations nouvelles sur la question de l'impôt grevant le sel employé aux usages agricoles. Conformément à ses conclusions, la Société déclare s'en tenir au vœu émis précédemment et surtout au principe de l'abrogation de la circulaire ministérielle de 1847, de manière à arriver à la suppression complète des droits sur les sels destinés à l'alimentation du bétail et à la fertilisation du sol.

M. le Président ajoute que, d'ailleurs, le Conseil d'Etat est saisi d'un projet de loi et que la question ne peut manquer de recevoir une solution.

M. Challe entretient l'assemblée des applications faites par M. Lemaitre, ancien vétérinaire à Auxerre, puis vétérinaire en chef de la Compagnie de l'Isthme de Suez, et aujourd'hui de

même profession à Etampes, d'un nouvel agent thérapeutique, l'acide phénique, au traitement des affections charbonneuses. Les maladies charbonneuses sont à l'état endémique dans l'arrondissement d'Etampes et M. Lemaître a eu de nombreuses occasions d'essayer l'anti-septique employé par MM. Bouley et Lanson, en Auvergne, contre le mal dit *mal de montagne*, qui n'est autre chose que le charbon. Dans tous les cas où M. Lemaître a recouru à l'acide phénique, charbon, sang de rate, il a obtenu la guérison. M. Lemaître a consigné ses observations et ses résultats dans une brochure dont M. Challe recommande la lecture aux hommes de l'art, aux fermiers et aux propriétaires.

M. Gallot, inspecteur des forêts, complète ses communications sur l'élagage des forêts en taillis sous futaie. Il constate que la méthode préconisée par M. de Courval et le comte des Cars a été l'objet de vives critiques et a rencontré partout des contradicteurs. Il tient donc à recommander la plus grande réserve aux propriétaires à l'égard de cette méthode, qui demande une telle perfection qu'elle n'est guère applicable dans nos contrées, où les bois sont généralement d'une faible venue, en sorte que les plaies résultant de l'élagage ne se recouvrent qu'imparfaitement ; d'où des causes de maladie et même de dépérissement.

Si la méthode en question régularise la forme des arbres, cela peut être au détriment des arbres mêmes. M. Gallot croit donc devoir engager les propriétaires à une extrême cirpection et, plus sûrement encore, dans notre département, à l'abstention.

La séance est levée à quatre heures.

---

RAPPORT DE LA COMMISSION DE COMPTABILITÉ SUR LES  
COMPTES DU TRÉSORIER POUR L'EXERCICE 1868.

*M. Arthur Savatier-Laroche, rapporteur.*

Messieurs,

La Commission que vous avez chargée d'examiner les comptes du trésorier de la Société centrale d'agriculture, s'est livrée au travail que vous réclamiez d'elle.

Sa tâche a été grandement facilitée par la clarté que M. Joly a apportée, comme d'ordinaire, dans l'établissement de ses comptes. Les recettes constatées et provenant des subventions de l'Etat, du département, de plusieurs communes et de quelques-uns de nos collègues, et celles que procurent les cotisations annuelles, se sont élevées à 13,095 fr. — Les dépenses, pour frais d'administration, impressions, loyer et culture de la vigne d'essai, ont été de 5,607 fr. 03 c.; les frais spéciaux du concours de Tonnerre ont été de 6,084 fr. 48 c., ce qui a donné un total de 11,688 fr. 48 c. pour la dépense; soit donc un excédant de recettes de 1,406 fr. 90, reliquat en caisse de l'exercice 1868.

Toutes les pièces justificatives du compte ont été soigneusement réunies dans un dossier, remis à la Commission, et, vérification par elle faite, elle doit conclure à l'apurement pur et simple des comptes en demandant à la Société de vouloir s'associer aux légitimes remerciements qu'elle croit, en ce qui la concerne, devoir adresser à M. Joly.

En dehors du travail du trésorier, la Commission a pensé que votre attention devait être appelée sur deux points.

Par suite d'arrangements antérieurement approuvés par la Société, le journal agricole le *Sud-Est*, édité à Grenoble, et dont l'abonnement coûte 3 fr. par an, est adressé à plusieurs membres de la Société moyennant une augmentation de cotisation d'un franc cinquante centimes seulement. Or, 82

membres de la Société reçoivent ce journal, et la Société paie 450 abonnements à 3 fr. N'y aurait-il donc pas lieu, pour l'avenir, de revoir le traité fait avec l'éditeur, M. Prudhomme, et de chercher si une combinaison de 400 abonnements au lieu de 450 ne répondrait pas mieux aux besoins de la Société ?

Les dépenses de la vigne d'essai ont préoccupé aussi la Commission ; elles figurent, en détails, sous de nombreux articles et pour une assez forte somme au compte de dépense ; et d'autre part aucune recette n'apparaît encore pour l'exercice 1868. A voir le détail de toutes les fournitures de main-d'œuvre, de charroi, d'engrais, il semblerait à la Commission que la Société centrale aurait besoin d'un rapport soigneusement fait sur la situation de la vigne d'essais, sur la somme de dépenses ordinaires qu'elle nécessite, et enfin sur l'opportunité qu'il y aurait à organiser un contrôle suivi de toute cette exploitation viticole.

La Société avisera certainement en temps et lieu sur ces deux points, que l'examen des pièces comptables nous a amenés à signaler ; en tous cas, elle approuvera certainement aujourd'hui une gestion qui nous a paru digne d'éloges et apurera ainsi tous les comptes de l'exercice 1868.

---

RAPPORT SUR LES PUBLICATIONS ADRESSÉES A LA SOCIÉTÉ.

*M. Ribière, secrétaire-archiviste, rapporteur.*

Parmi les publications nombreuses adressées à la Société depuis sa dernière séance, nous devons signaler à votre attention :

1<sup>o</sup> Le rapport de M. le docteur Jules Guyot *sur la viticulture du nord-ouest de la France*. Cette région, à laquelle l'auteur a joint les départements de la *Marne* et de l'*Aisne*, comprend en tout onze départements qui complètent les soixante-dix-neuf où la vigne est cultivée en France. Notre bibliothèque possède déjà tous les précédents rapports publiés par l'auteur ; espérons qu'elle s'enrichira du grand ouvrage qui doit mettre le sceau à la renommée du docteur Guyot et dont le premier volume a déjà paru : *Etudes des vignobles de France pour servir à l'enseignement mutuel de la viticulture et de la vinification françaises*.

Le rapport que nous venons de mentionner débute, à propos de la culture de la vigne dans le département de la *Marne*, par l'éloge bien senti du vin de Champagne : « Parmi les vins distingués et précieux des meilleurs vignobles de France, le vin blanc mousseux de Champagne est, sans contredit, le plus brillant ; il a fait la conquête de toutes les nations européennes ; il a subjugué le Nouveau-Monde..... Avant la fin de notre siècle à vapeur, il sera connu et recherché de tous les peuples de la terre. Dieu veuille qu'il en soit ainsi ! car jamais aucune boisson alimentaire n'a développé plus de cordialité, plus d'idées, plus d'esprit, que le vrai vin de Champagne, s'il est bu avec modération et seulement aux jours de réunions d'amis, de fêtes de famille ou de réjouissances sociales... »

2° *L'Agronome praticien, journal de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Compiègne*, contient une note intéressante sur une question mise de nouveau à votre ordre du jour, l'emploi du sel en agriculture. L'auteur de cette note, comme la Société d'agriculture du Cher, demande la révision de la circulaire ministérielle de 1847 : « Enlever le sel en nature de l'entrepôt, le conduire chez nous et le dénaturer là, sur notre champ de manœuvre, et non à l'entrepôt, avec mille ingrédients embarrassants à rassembler et à porter, voilà ce qu'il importe d'obtenir. »

3° Nous remarquons également dans les derniers bulletins de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, et dans ceux de la Société du département de l'Ardèche, de nombreuses communications sur la nouvelle maladie de la vigne, au sujet de laquelle un rapport doit vous être fait dans le cours de cette séance.

4° *Le bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or*, dans son numéro de janvier et février 1869, reproduit un article fort intéressant de M. Wéber, jardinier-chef de la ville de Dijon, sur l'application du *soufrage aux fruits malades*. Des expériences nombreuses faites en 1867 et en 1868 établissent que la maladie dite la tavelure, qui atteint certaines variétés de poires, le Saint-Germain, la crassane, le doyenné blanc, le beurré gris, le bon chrétien d'été ou d'hiver, et en fait tomber les fruits avant maturité, couverts de taches noires et fendillés d'un bout à l'autre, doit provenir de causes analogues à celles de la maladie de la vigne. Ce qui le prouve, c'est qu'on obtient pour les arbres malades, au moyen du soufrage, le même résultat que pour la vigne. Trois soufrages sont appliqués à environ un mois d'intervalle : le premier aussitôt que les fruits sont noués ; le second en juin, et le troisième à la fin de juillet. « A la suite de chaque opé-



ration, on voyait les fruits grossir à vue d'œil.... tandis que les autres arbres non soufrés ne portaient que des fruits pierreaux, galeux et mal venants... Nous croyons donc pouvoir affirmer aujourd'hui, dit l'auteur, que la soi-disant dégénérescence de certains arbres fruitiers n'est, dans la plupart des cas, qu'une maladie produite par un cryptogame, comme l'est l'oïdium de la vigne, et qu'avec des soufrages raisonnés on pourra la combattre. Nous engageons vivement les nombreux amateurs et arboriculteurs à contrôler nos expériences. » M. Weber ajoute : « Des expériences auxquelles nous nous sommes livré, nous laissent croire que les cendres enfouies avant ou pendant l'hiver au pied des arbres, produisent aussi de bons effets, et aideraient puissamment à combattre ce fléau, aussi bien que l'oïdium de la vigne.

5° Nous trouvons parmi les brochures déposées sur votre bureau, un numéro du journal agricole qui s'est récemment créé dans l'Yonne et qui est intitulé : *Le Cultivateur bourguignon, revue agricole de la région bourguignonne et des départements limitrophes de cette région*, fondé et dirigé par P.-N. Dupont-Delporte, agriculteur au Montpierreaux, près Chablis, etc., paraissant le 1<sup>er</sup> et le 15 de chaque mois. Le numéro qui est sous nos yeux contient des notes intéressantes sur le moyen d'utiliser les pentes rapides au profit de la culture ; sur les soins préventifs et curatifs de la maladie du charbon ; sur les vins de l'Yonne, 1<sup>re</sup> région ; sur la greffe de la vigne, etc. Nous espérons que l'honorable directeur de ce journal voudra bien adresser à la bibliothèque de la Société tous les numéros qui ont déjà paru.

6° On nous a adressé neuf numéros, du mois d'octobre 1868 au mois de juin 1869, de l'*Apiculteur, journal des cultivateurs d'abeilles, marchands de miel et de cire*, publié sous la direction de M. H. Hamet, professeur d'apicul-

tage au Luxembourg. On comprend l'utilité d'une semblable publication, quand on connaît l'importance des importations et surtout des exportations de miel et de cire qui se font chaque année avec la France et l'étranger. En voici le relevé officiel pour 1868 : miel importé, 493,500 kil. Miel exporté, 834,865 kil. Différence, 328,365 kil. fournis à l'étranger. Cire non ouvrée emportée, 394,000 kil. Cire exportée, 514,480 kil. Différence, 423,480 kil. fournis à l'étranger. Cet excédant de produit est fourni principalement à l'Angleterre et à l'Allemagne et représente en numéraire environ un million de francs. Notre département compte un certain nombre d'apiculteurs. Ils trouveront quelque profit à prendre communication du journal que nous mentionnons.

7° *L'Association française*, qui s'est formée récemment à Paris, contre l'abus du tabac, nous envoie ses *statuts et règlement*, ainsi qu'un opuscule sur les *dangers du tabac*. Nous ne savons si cette association fera de rapides progrès. Mais elle n'a été autorisée, nous devons le remarquer, qu'à la condition expresse de se renfermer rigoureusement dans ses limites, et de ne combattre que l'abus du tabac, « c'est-à-dire l'usage immodéré et nuisible qu'en font certaines gens. » Cette restriction mise à l'autorisation qui a été donnée, peut s'expliquer par le produit des droits sur le tabac, qui est, bon an mal an, de 230 à 250 millions de francs.

8° La Société d'agriculture de Joigny nous envoie son *Bulletin trimestriel* d'octobre, novembre et décembre 1868. Nous y trouvons, à côté de divers travaux de ses membres, un rapport étendu sur la session tenue à Paris au mois de décembre dernier par la nouvelle et grande Société des Agriculteurs de France.

Nous avons déjà remarqué dans les bulletins de diverses Sociétés agricoles, notamment dans les *Annales de la So-*

*ciété d'agriculture de Châteauroux*, 1<sup>er</sup> trimestre de 1869, des comptes-rendus analogues. Vous jugerez peut-être à propos, Messieurs, de confier à quelqu'un d'entre vous le soin de vous faire également un rapport sur l'important ouvrage qui nous a été adressé et qui est ainsi intitulé :

9<sup>o</sup> *Comptes-rendus des travaux de la Société des Agriculteurs de France, session générale de décembre 1868*, un vol. in-8°, Paris, 1869.

Cette association, considérable par le nombre de ses membres et la notoriété qui s'attache à la plupart de ceux-ci, comprend un certain groupe d'agronomes distingués de notre département. Pour sa session de décembre dernier, nos Sociétés d'Auxerre, de Tonnerre et de Joigny lui ont envoyé des délégués. Il suffit d'indiquer quelques-uns des rapports qui ont été présentés devant l'assemblée générale pour comprendre le profit que peuvent tirer de ces discussions pleines d'éclat et d'autorité la science et la pratique agricoles. Rapports de M. Boulet sur le typhus ; de M. Dervaux sur les engrais ; de M. Gossin, sur l'enseignement supérieur, secondaire et primaire de l'agriculture ; de notre compatriote, M. Raudot, sur les baux à ferme ; de M. Thiersonnier, sur les concours de bestiaux ; de M. Gaston Bazille, sur les charges de la viticulture ; de M. Emile Labiche sur le bornage et le cadastre ; de M. Léonce de Lavergne, sur le code rural et le crédit agricole ; de M. le comte de la Vergne, sur la nouvelle maladie de la vigne ; de M. le comte de Lautrec, sur l'impôt du sel, etc., etc. Ainsi, la plupart des questions qui sont à l'ordre du jour ont été discutées avec l'autorité que donnent le talent et l'expérience. Il est donc à désirer qu'un de nos collègues veuille bien faire, pour lui-même et pour nous tous, l'attentive et utile étude de ce grand procès-verbal dont la Société de France a bien voulu nous adresser un exemplaire.

---

LA PYRALE DE LA VIGNE.

*Note de M. le docteur Populus.*

La Pyrale sur laquelle M. le ministre de l'agriculture demande des renseignements est sans doute la *Pyrale de la vigne* (*Enophthira pilleriana*, Dup.), que M. le colonel Goureau a décrite dans le Bulletin de la Société des Sciences de l'Yonne, année 1861, page 199, et Bulletin de la Société centrale d'Agriculture, page 163. Cette pyrale, qui a ravagé autrefois le Beaujolais et le Mâconnais, est complètement inconnue dans notre vignoble. Mais il existe une autre espèce de pyrale, la *Pyrale roserane* (*Cochylis roserana*, Dup.), qui fait à nos vignes un dommage assez considérable. Le colonel Goureau en a donné une bonne étude dans le Bulletin, 1863, page 92, et Bulletin de la Société d'Agriculture, 1865, page 47. Cette chenille existe tous les ans dans les vignes de notre contrée ; mais elle ne produit de ravages sérieux que dans les années froides et pluvieuses, quand la floraison du raisin est retardée par le mauvais temps, comme celui que nous avons eu depuis une quinzaine de jours ; les vigneronns disent alors que « le ver se met dans le raisin. » Ce ver, c'est la chenille de la Pyrale roserane ; elle réunit ensemble les grains du raisin en fleur, se place au centre du nid qu'elle s'est formé, et qu'elle agrandit sans cesse en dévorant la substance des fleurs au milieu desquelles elle habite, jusqu'à la destruction complète du raisin. Les dégâts produits par cette chenille sont insignifiants quand l'année est chaude et sèche, parce que la fleur passe vite et que l'insecte n'a pas le temps d'en détruire beaucoup ; mais quand la saison est pluvieuse comme celle que nous venons de traverser, quand le raisin reste longtemps en fleur, les chenilles de la Pyrale roserane, trouvant une nourriture suffisamment abondante, se multi-

plient à l'infini, et peuvent alors détruire une partie de la récolte ; elles deviennent dans ce cas un des agents les plus actifs de la *coulure*. Dans les années chaudes, au contraire, on trouve fréquemment des chenilles de pyrale mortes au milieu des raisins, soit que la grande chaleur les ait fait mourir, soit, ce qui est plus probable, qu'elles aient péri par défaut de nourriture, le raisin ayant noué avant leur complet développement. Je ne crois pas que jusqu'à présent, dans nos cantons du moins, on ait employé aucun moyen pour se débarrasser de la Pyrale roserane ; le procédé Raclet réussirait sans doute, quoique en partie seulement ; mais il est douteux que les propriétaires consentent à faire cette dépense, l'insecte n'étant pas souvent en assez grande quantité pour être sérieusement nuisible. Je dis que ce procédé ne pourrait réussir qu'en partie ; en voici la raison : une certaine quantité de chenilles de pyrale se transforment sur place, et le papillon s'envole vers la mi-juillet et va pondre ses œufs sur les feuilles. En hiver, ces feuilles tombent à terre avec les œufs qu'elles portent, et l'échaudage des ceps ne les atteindrait pas. Une seconde partie des chenilles transporte son fourreau dans des fissures de l'échalas ou du cep et y reste jusqu'à l'année suivante ; celles-là seules seraient détruites par le procédé Raclet.

Un autre insecte nuisible à la vigne s'est montré depuis plusieurs années dans le canton de Coulanges-la-Vineuse, et spécialement dans les communes d'Irancy, Vincelles, Vincelottes, Coulanges, Escolives et Jussy. J'ai envoyé à la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne une note qui a été insérée dans le Bulletin de 1867, page 54, et que je vais résumer en y ajoutant les détails qui depuis cette époque sont parvenus à ma connaissance. Cet insecte, que les vignerons du pays appellent la *Grisette*, est un hémiptère

de la famille des Capsides; c'est le *Capsus gothicus*, de Linné. Il commence à paraître en mai; mais il n'est pas encore à l'état parfait; sa taille n'est à cette époque que de 4 millimètres au lieu de 6 ou 7 qu'il aura plus tard. On le voit souvent en très-grand nombre sur les raisins avant et pendant la floraison. Il pique le centre de la fleur, détruit les étamines et perfore l'ovaire qui devient impropre à la fructification. De plus, il enfonce son bec dans le pédoncule du raisin qu'il crible de petits trous; dans ce cas, le raisin fane et meurt. Aussitôt que le raisin a « passé fleur », la Grisette disparaît; on ne la voit plus dans les vignes; on ne sait pas où la femelle va déposer ses œufs. Il y a dix ans environ qu'on a commencé à remarquer la présence de cet insecte à Irancy et à Vincelottes; il a gagné ensuite Vincelles, Escollives et Coulanges, et cette année il existe en grande quantité dans les vignes de Jussy. On ne connaît jusqu'ici aucun parasite de la Grisette; comme moyen de destruction, je ne sais si le chaulage du cep réussirait, je ne l'ai pas encore vu employer. Quelques personnes se sont bien trouvées de la destruction directe de l'insecte par l'écrasement avec la main. Ce moyen est d'autant plus puissant que la Grisette, naturellement sédentaire, ne va guère d'une vigne dans une autre; souvent même la moitié d'une vigne en est infestée tandis que l'autre moitié en est complètement indemne. On pourrait donc la détruire chez soi avec la presque certitude que les grisettes des vignes voisines ne viendraient pas remplacer celles qu'on aurait écrasées. Quant au procédé Raclat, je ne le crois pas applicable dans ce cas; il ne peut être employé qu'à l'égard des chenilles qui passent l'hiver à l'état de chrysalide et qu'il est possible de détruire avec de l'eau bouillante. Les œufs de la Grisette, profondément cachés, échapperaient sans doute à ce moyen.

---

RAPPORT SUPPLÉMENTAIRE DE M. GALLOT, INSPECTEUR DES  
FORÊTS, SUR LA MÉTHODE D'ÉLAGAGE DE MM. DE COURVAL  
ET DES CARS.

Depuis les observations que j'ai eu l'honneur de présenter l'année dernière à la Société centrale d'agriculture sur les élagages des arbres réservés dans les forêts et sur les méthodes pratiques d'élagage de MM. de Courval et des Cars, une polémique s'est engagée dans la presse forestière sur le mérite relatif de ces méthodes et sur leurs inconvénients au point de vue de l'avenir des arbres. Je crois devoir mettre les faits nouveaux qui résultent de cette discussion sous les yeux de la Société, et particulièrement de ceux de ses membres qui s'occupent de gestion de forêts, soit comme propriétaires, soit comme fermiers, régisseurs, etc.

Au mois de novembre dernier, M. Met, garde général des forêts à l'Isle-Adam, près Paris, a publié, dans la *Revue des Eaux et Forêts*, un article fort intéressant intitulé: *Recherches sur les sections des branches élaguées d'après le procédé de Courval*. Ce procédé consiste, ainsi que je l'ai exposé en 1868, à pratiquer les sections des branches rez-tronc, de manière à ce qu'aucune saillie n'apparaisse, et à enduire les sections d'une couche de goudron minéral ou coaltar, liquide imputrescible et antiseptique. Ce jeune agent, qui, dans toutes les recherches, a fait preuve d'un esprit d'observation et d'analyse très remarquable, expose que depuis trois ans le procédé de Courval est appliqué dans les forêts du cantonnement qu'il dirige, avec toutes les précautions désirables et tous les soins recommandés, qu'il a cherché à en reconnaître les effets sur plus de deux cents sujets, et en même temps à établir les lois du recouvrement du

tissu ligneux qui se forme sur les sections et finit par les faire disparaître.

Il commence par constater que les bords de toute section et de toute plaie affectent la forme d'une ellipse allongée, le grand axe étant vertical et le petit axe horizontal; qu'il en est de même des bourrelets formés annuellement, que les rapports des dimensions des axes de la portion de section qui reste à découvert varient sans cesse, le petit axe diminuant plus rapidement que le grand, de sorte que les bords de la plaie, qui reste à jour, offrent l'aspect d'une ellipse de plus en plus allongée dans le sens vertical, qu'enfin la soudure s'opère par les côtés verticaux du bourrelet.

Chacun de nous a pu remarquer ces faits sur des sections faites à des arbres dans les jardins.

Quant à la valeur de l'accroissement annuel du bourrelet, soit dans le sens horizontal, soit dans le sens vertical, voici ce qui résulte des nombreuses observations du même agent :

1° Les dimensions des bourrelets sont plus fortes sur les côtés qu'en haut et en bas, et plus fortes en haut qu'en bas.

2° La dimension annuelle des bourrelets atteint son maximum au bout de la première année ; elle diminue dans les années suivantes.

3° Les dimensions moyenne annuelles des bourrelets sont plus fortes sur des essences à croissance rapide, telles que le hêtre, le frêne, etc., que sur le chêne.

On ajoute comme probable que l'accroissement doit être en raison directe de la vitalité de l'arbre, et par conséquent plus rapide dans le jeune âge que dans l'âge avancé du sujet.

La première conséquence à tirer de l'ensemble de ces observations, c'est qu'il y a moins de danger à pratiquer des



élagages sur des jeunes sujets que sur des arbres comptant déjà plusieurs révolutions.

Mais l'important pour l'auteur des recherches était de reconnaître les limites de l'action préservatrice du coaltar.

Il constate d'abord que l'on croit à tort que la partie de la section, une fois recouverte par le bourrelet, ne court plus aucun danger de décomposition, ou bien que la carie ne tend à se propager que de la partie centrale de la plaie qui reste le plus longtemps à découvert à la périphérie. Cette opinion, dit-il, repose sur des observations incomplètes, et il ajoute, je cite textuellement : « qu'il suffit de visiter une plaie qui date seulement de quelques années pour reconnaître que le bois qui se trouve sous le bourrelet est déjà atteint d'un commencement de décomposition, quand la partie superficielle de la section est encore parfaitement saine ; que si la surface a été goudronnée, elle est, en effet, préservée pendant un temps plus long, mais que la carie finit toujours par l'atteindre, en commençant à exercer ses ravages sur le contour de la section, puis en se propageant dans l'intérieur du bois, en dessous de la surface goudronnée. Contrairement à l'opinion admise, le progrès du mal s'étendant de l'intérieur à l'extérieur, et de la périphérie de la plaie au centre »

Au bout d'une première année, si on découvre un bourrelet on constate qu'un commencement de carie a atteint une zone de quelques centimètres, en dehors du périmètre de la surface goudronnée, que cette carie, qui ne présente qu'une faible épaisseur, est caractérisée par une couleur plus foncée du bois et un certain degré d'humidité. Si on découvre un bourrelet de deuxième année, on remarque que la carie a fait des progrès en extension et en intensité, qu'elle a pénétré sous la surface goudronnée et ne s'est arrêtée qu'à quelques millimètres de la superficie. Sur une plaie vive remontant à plus

de deux ans, la carie s'étend sur toute la surface extérieure qu'elle finit ensuite par envahir.

On constate toujours que la décomposition est plus développée en haut et en bas que sur les côtés, et en bas plus qu'en haut; que dès la deuxième année, il arrive souvent qu'en soulevant l'écorce en dessous de la partie inférieure de la plaie, on découvre que la carie s'est propagée sur une longueur de 3 à 4 centimètres.

Ces faits s'expliquent par l'action des eaux pluviales, qui est bien plus sensible sur le bois recouvert par le bourrelet que sur le bois à nu. En un mot, l'infiltration se fait entre le bois et le bourrelet, qui ne devient jamais adhérent au corps ligneux, et elle a lieu avec plus d'intensité à la partie inférieure de la plaie.

Cela démontré, qu'on imagine plusieurs sections de grosses branches faites autour de la tige d'un même arbre, d'un chêne; les sections qui auront été goudronnées auront toutes donné lieu néanmoins à une décomposition de tissu ligneux et à un défaut d'adhérence des bourrelets sur les plaies. Si l'arbre a grossi dans ces conditions et que plus tard on le débite en planches, il pourra arriver que le trait de scie laisse sur une des faces de la planche une très mince épaisseur de bois qui se trouvait sur ou sous une ancienne plaie d'élagage, et que plus tard l'action de la sécheresse ou de l'humidité parvienne à détacher cette faible lame, en donnant lieu à une cavité dans la planche ou dans la pièce débitée.

Il résulte donc de ces observations que l'action du coaltar sur les sections de branches coupées rez-tronc n'est que superficielle et temporaire, et qu'elle n'empêche pas une décomposition sous jacente du tissu ligneux et sur chaque section. Une fois les bourrelets formés ou les plaies recon-

vertes, le mal semble ne pas se continuer et s'élargir; on l'a constaté sur d'anciennes sections qui n'avaient pas été gou-dronnées, et à plus forte raison, l'effet est encore moindre sur celles qui avaient été soumises à l'action de cet enduit minéral. Néanmoins, comme le temps du recouvrement demande plusieurs années, les effets de carie ont déjà pu être très sensibles sur les arbres élagués.

De l'ensemble de ces faits, que j'ai résumés aussi brièvement que possible, l'auteur des recherches arrive à cette conclusion: « que la suppression d'une branche quelconque à partir du tronc, avec quelque perfection qu'elle soit faite, est toujours funeste à l'arbre, en apportant une perturbation au régime vital, laquelle se traduit par une évolution de bourgeons adventifs, et surtout parce qu'en dépouillant certaines parties de ce tissu de leur enveloppe naturelle, on les expose à une décomposition plus ou moins rapide.

Que le système de Courval étant peu susceptible de perfectionnement en pratique, puisqu'il est à peu près impossible de préserver les plaies du contact des eaux ou de faire pénétrer par injection à une certaine profondeur dans la section des branches amputées un liquide antiseptique en usage; que d'ailleurs le degré d'intensité de la carie sous les bourrelets n'ayant pas été apprécié suffisamment jusqu'à présent, il serait prudent de renoncer pour quelques années audit système, jusqu'à ce que de nouvelles observations aient permis d'apprécier la gravité des symptômes et leurs effets réels.

Il ajoute qu'en attendant il n'y aura pas d'inconvénient à lélaguer ou plutôt à ravalier les jeunes arbres, tels que les baliveaux de l'âge, en ne déterminant que des sections peu larges, qui se recouvrent facilement, et en répétant ces élagages tous les 10 ou 15 ans, de manière à n'avoir à supprimer que des branches toujours faibles; que pour les arbres plus âgés,

dont certaines branches gênaient le sous-bois on pourra couper ces branches gênantes à 20 ou 30 centimètres du tronc, si lesdits arbres eux-mêmes doivent disparaître promptement ; qu'enfin, si ces vétérans doivent encore être maintenus sur pied pendant un certain temps, le meilleur parti à prendre sera de diminuer le volume des rameaux en supprimant les plus fortes branches secondaires et tertiaires, et même les branches principales elles-mêmes si on peut les remplacer par des branches secondaires qui s'étendraient moins loin ; que ce travail fera diminuer l'épaisseur du couvert et favorisera la végétation des brins de taillis placés au-dessous, et qu'il conciliera à la fois l'intérêt de l'avenir des futaies avec la bonne végétation des taillis.

M. de Courval a répondu à ces observations dans le numéro suivant de la *Revue des Eaux-et-Forêts*, celui du mois de décembre dernier. Sa réplique a été vive, animée, chaleureuse.

Il s'étonne d'abord que sa méthode soit considérée par son contradicteur comme une sorte d'essai ayant encore besoin de la sanction du temps et de l'expérience, tandis que, dit-il, elle est pratiquée en grand avec succès depuis plus de 30 ans dans les domaines qu'il possède et dans d'autres appartenant à de riches propriétaires de forêts ; que cette méthode, vulgarisée depuis 1864 et 1865 par ses propres écrits et par ceux de M. le comte des Cars, a été l'objet non-seulement de récompenses flatteuses décernées par des Comices agricoles, par les jurys des expositions, mais encore de comptes-rendus élogieux publiés par les meilleurs journaux et les revues les plus accréditées ; qu'il y a eu unanimité à la préconiser, qu'enfin elle a été appréciée et jugée favorablement par des membres de la Société centrale d'agriculture et de la Société forestière, et il engage son contradicteur à

venir visiter ses domaines forestiers de Pinon, et à juger par lui-même des applications qui en ont été faites sur des milliers d'hectares.

Si les nombreux arbres de haute taille, traités par la méthode critiquée, avaient présenté, dit M. de Courval, quelques-uns des inconvénients ou des vices que l'on paraît redouter, il y a longtemps que les nombreux propriétaires de bois qui la pratiquent y auraient renoncé ; l'expérience a donc prouvé qu'il n'y avait rien à redouter de cette pratique d'une taille sage et raisonnée des arbres de haut jet, avec pansement immédiat au *coaltar*, mais tout à gagner, au contraire, pour développer les arbres, les rectifier, leur faire acquérir de plus belles dimensions et plus de valeur.

Il ajoute que, d'ailleurs, l'auteur des critiques paraît ne différer d'opinion avec lui que par la crainte que lui inspire la suite des amputations de grande surface, puisqu'il recommande lui-même l'élagage des faibles branches sur les jeunes arbres, mais que cette crainte est chimérique en présence des résultats de l'expérience pratiquée sur des milliers de sujets, affirmant que jamais une branche saine, quelle que soit sa grosseur, coupée rez-tronc et pansée au *coaltar*, n'a laissé sur sa cicatrice aucune proportion du liber cariée, ni décomposée ; que l'action préservatrice du *coaltar* n'est donc pas superficielle et temporaire, ainsi que le croit l'auteur des recherches ; qu'enfin une amputation, quelque grande qu'elle soit, eût-elle un mètre de longueur, ne laisse, quand elle est bien pratiquée, qu'une trace presque invisible et insignifiante sur le bois d'œuvre ; qu'on a pu en voir la preuve par certains spécimens exposés à l'Exposition universelle de 1867, nos 74 et 75.

Quant à la cicatrisation des plaies, elle s'opère, continue M. de Courval, ainsi que chacun est d'accord à le reconnaître, par le prolongement et le renflement des fibres partant de la

circonférence, et jamais par leur prolongement dans le sens vertical. Pour faciliter donc ces soudures, il importe que les sections soient parfaitement rez-tronc, verticales, parallèles aux fibres de l'arbre et non obliques à ces fibres, ou à angle droit sur les branches tronquées, ce qui reviendrait à peu près à des sections à chicot unanimement condamnées par les inconvénients qu'elles entraînent. C'est là la base de la méthode, qui ne produirait pas de résultats efficaces sans cette condition capitale et sans l'emploi du coaltar parfaitement pur et de bonne qualité, qui doit en quelque sorte métalliser la section.

M. de Courval termine sa réplique en engageant ceux qui doutent encore à interroger des ouvriers qui journellement débitent des arbres traités par son système, scieurs de long, charpentiers, menuisiers, etc. ; leur avis, qui sera unanime pour se prononcer pour la bonne qualité de ces bois, sera en même temps l'approbation éclatante du système qu'il défend ; il s'engage, de plus, pour convaincre les plus incrédules, à faire abattre, dans une coupe de ses domaines et au choix, un arbre bien traité sur un élagage antérieur et passé au coaltar, à le faire débiter aussitôt sur place et si on découvre, dit-il, sous les cicatrices la moindre décomposition ou carie pouvant compromettre son avenir industriel, il se soumet à passer condamnation et à renoncer pour lui-même à la pratique d'un système qui donnerait lieu à des déceptions.

Enfin il remercie son contradicteur de la forme courtoise de ses critiques, qui, en provoquant de pareils échanges d'opinions, ne peuvent que devenir profitables à la science et à l'économie forestière.

Les choses en étaient à ce point entre les deux systèmes opposés, lorsque M. le directeur de l'école forestière est intervenu dans le débat, par le motif que ladite école avait été

mise en cause par M. de Courval, comme ayant approuvé les tendances de son système. Cet auteur, par une lettre du 2 décembre dernier, insérée dans le numéro de la *Revue des Eaux-et-Forêts*, de février suivant, rappelle une note émanant de lui, dans la 5<sup>e</sup> édition du *Cours de culture des bois*, de MM. Lorentz et Parade, appendice, page 19 et suivantes.

Cette note est la condamnation à peu près complète de l'élagage des arbres réservés dans les forêts traitées en taillis sous futaie, et son auteur n'admet cet élagage que dans des exceptions rares, qui sont les suivantes :

1<sup>o</sup> Dans les taillis exploités à courte révolution, 10 à 45 ans, où les jeunes réserves peuvent être soumises à l'opération de la taille, laquelle se borne alors à enlever les branches adventices ou gourmandes.

2<sup>o</sup> Dans les taillis dominés par des arbres à couvert épais tels que les hêtres, où l'on peut, quand le couvert est bas, retrancher quelques-unes des branches inférieures pour favoriser la croissance du sous-bois. La dépréciation causée aux arbres dans ce cas est insignifiante, puisque les plus beaux arbres n'ont qu'un emploi dans le débit industriel, et ne fournissent jamais de charpente ;

3<sup>o</sup> Sur certains chênes des taillis sous-futaie, quand certaines branches inférieures s'étalent démesurément et horizontalement à peu de distance du sol ; dans ce cas, le raccourcissement peut se faire sans grand danger, car il n'y a presque point de risques à courir pour la formation d'une gouttière, puisque, par hypothèse, la direction de la branche est horizontale.

Cet article se termine par la conclusion ci-après. Je cite textuellement les paroles émanant d'une plume aussi compétente et aussi autorisée :

« L'arbre le plus précieux et le plus robuste de nos forêts,

le chêne, est aussi celui qui est le plus facilement et le plus profondément atteint dans la qualité de son bois par les accidents de toute sorte auxquels nos grandes essences sont exposées; que l'on cherche à prévenir ces accidents et à en amoindrir les conséquences, rien de mieux; mais si l'on consulte les exploitants et tous ceux qui ont étudié le débit du chêne, sous toutes ses formes, tous s'écrieront, à propos de l'étalage des branches vives et intactes : Ne touchez pas au chêne. »

M. de Courval a fait à ces observations une deuxième réplique, non moins vive que la première, à l'appui de ses affirmations; en ce qui touche l'opinion de l'école forestière, il cite textuellement une lettre que lui avait adressée M. le directeur de cette école en 1864, en réponse à l'envoi d'un exemplaire de son ouvrage, lettre gracieuse et élogieuse, et il s'étonne que le directeur actuel manifeste des tendances opposées à celles exprimées alors.

Il ajoute qu'au surplus les concessions qu'on lui fait, en admettant la suppression des branches gourmandes, le ravalement rez-tronc, ou le raccourcissement, dans certains cas, des branches et chicots secs et des branches vives rompues par les vents et les exploitations, rentrent implicitement dans le système qu'il a mis en pratique et qu'il défend; qu'il ne dit dans son ouvrage autre chose que ce qu'on lui concède, et qu'il serait difficile de reconnaître, après un certain temps, des sujets traités par la taille d'après sa méthode, d'avec d'autres qui auraient été seulement l'objet d'élagages de branches gourmandes ou d'émondages, tels que les admet l'école forestière; qu'il ne peut donc, en dernière analyse, que s'estimer heureux d'être d'accord, dans le principe et dans l'application, avec les maîtres de la silviculture.

J'en demande pardon à M. de Courval, mais pour moi et



pour tous ceux qui liront ces articles, et ceux auxquels il répondait, il n'y a pas à reconnaître une similitude complète entre sa méthode d'élagage, si largement exposée dans son ouvrage et celui de M. le comte des Cars, et les règles posées dans l'appendice de la 5<sup>e</sup> édition du *Cours de culture des bois* de MM. Lorentz et Parade.

M. de Courval admet et préconise l'élagage des branches mortes et vives, non-seulement sur les jeunes sujets, mais encore sur les vieux ; il ne recule devant l'ablation rez-tronc d'aucune grosse branche, quel que soit son mode d'insertion sur la tige, et il prétend que de cette suppression il ne résultera pas de dommage ni de détérioration sensible pour les arbres de toute essence (y compris le chêne). Suivant lui, le coaltar bien appliqué sur les plaies ne les rend pas dangereuses et remédie à tout.

Le *Cours de culture des bois* précité dit, au contraire, que l'élagage des branches gourmandes ou brindilles peut être pratiqué sur les jeunes sujets particulièrement, et quelquefois sur les vieux ; mais, sur les arbres déjà âgés il n'admet que la suppression des branches sèches et de celles rompues par les vents et l'exploitation. Pour ces dernières, quand elles sont vives, il se contente, le plus souvent, du raccourcissement à une certaine distance de la tige ou du tronc, avec brindille d'appel ; en général, il condamne formellement l'enlèvement des grosses branches vives. même rez-tronc, et malgré l'emploi du coaltar, dont l'action n'est pas suffisamment préservatrice et n'empêche pas la naissance de fissures ou frotures longitudinales dans le bois.

L'énoncé de ces deux systèmes suffit pour les différencier complètement.

Que conclure de cette discussion intéressante, dans laquelle se sont produites des opinions en sens contraire, si nettement formulées ?

Si je consulte les observations recueillies dans ma pratique, je n'hésiterai pas à me ranger à l'opinion de M. le Directeur de l'école forestière, partagée par tout le corps enseignant de cette école, et je rappellerai que les réserves que j'ai formulées à la fin de ma communication de l'année dernière sur l'application du système de Courval rentraient précisément dans les conclusions définitives citées plus haut.

J'engagerai donc, en fin de compte, les propriétaires de forêts, régisseurs et autres, à imiter, en matière d'élagage, les sages prescriptions insérées à l'article 5 du cahier des clauses spéciales relatives à la vente des coupes de la 8<sup>e</sup> conservation, année 1868, et qui sont celles-ci, savoir :

« Dans les coupes de taillis sous futaie, les arbres réservés de toute catégorie, dont l'élagage sera reconnu utile, en tous cas les baliveaux, seront ébranchés sur les indications du chef de cantonnement. La section sera verticale, rez-tronc ; l'usage des griffes est interdit ; toutefois, sur les chênes modernes et anciens il suffira d'enlever rez-tronc les chicots de bois mort, et de raccourcir les branches endommagées par le vent et l'exploitation et celles qui, trop rapprochées, du sol ou prenant trop d'extension, nuiraient à l'équilibre de l'arbre et au recru. L'élagage des arbres sera terminé dans le même délai que l'abattage, c'est-à-dire au 15 avril. »

J'ajouterai encore que le succès de la méthode de Courval est entièrement subordonné à la précision des moyens d'exécution recommandés ; que cette méthode exige des ouvriers spéciaux, intelligents et habitués, des outils spéciaux ; que le coaltar ou la substance goudronnée doit être de première qualité, pour donner à la plaie une couleur métallique et vernissée, et qu'encore, malgré toutes les précautions, on ne fera pas qu'il ne reste sur les plaies un défaut d'adhérence entre l'ancien liber et le nouveau, après le recouvrement.

De là les fissures ou frottures noirâtres dont j'ai parlé, dans l'épaisseur des bois soumis à la taille, frottures qui seront aussi nombreuses que les plaies elles-mêmes, et constitueront de véritables défauts dans le bois, surtout si on les affecte aux usages industriels. Or, dans l'état actuel des moyens dont on dispose, les précautions si minutieuses que je viens de rappeler ne peuvent être prises ni dans les forêts de l'Etat, ni dans celles des communes, puisque dans les unes et les autres les soins de l'élagage sont laissés aux ouvriers du commerce ; ces mêmes précautions ne seront pas mieux prises dans le plus grand nombre des forêts des particuliers, qui vendent leur coupes à des exploitants.

Les particuliers, je le répète, feront donc bien d'imiter la réserve de l'administration forestière, caractérisée par le texte cité plus haut, en suivant ces sages indications que je ne saurais trop leur recommander : ils dégageront suffisamment les jeunes recrues de leurs coupes dans le voisinage des arbres réservés, favoriseront autant que cela sera nécessaire leur croissance, ainsi que le développement des jeunes brins soumis à la taille, et ne compromettont ni l'avenir, ni la valeur des chènes plus âgés de 2 à 3 révolutions, qui forment l'essence la plus précieuse de leurs forêts.

---

**DE L'ACIDE PHÉNIQUE DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS  
CHARBONNEUSES A LEUR DÉBUT ET DE SON EMPLOI POSSIBLE  
DANS LES MALADIES PUTRIDES EN GÉNÉRAL, PAR M. LEMAITRE,  
VÉTÉRINAIRE A ÉTAMPES, EX-VÉTÉRINAIRE EN CHEF DU CANAL  
DE SUEZ.**

Ce travail ne devait pas être livré à la publicité, quant à présent; il attendait, comme corollaire : 1° le résultat des essais entrepris par différents vétérinaires de mérite, essais déjà heureux pour quelques cas ; 2° le résultat d'une série d'expériences d'inoculation directe à des animaux sains, du sang provenant d'autres animaux affectés de la fièvre charbonneuse et de la maladie résultant de l'inoculation du sang en voie de putréfaction, et du traitement par l'acide phénique de ceux que l'inoculation aurait contaminés.

De tout ce travail d'ensemble, si humble qu'il soit, je voulais faire hommage à notre affectionné maître, M. Bouley ; en faire hommage aussi à M. André Sanson, dont la bonne amitié ne m'a jamais fait défaut ; mais, tout en réservant l'intention, et tout en continuant les expériences, j'ai dû modifier ma résolution première, en présence de la question d'un intérêt si grand, si immense, dirai-je, au double point de vue scientifique et agricole, portée au sein de l'Académie des sciences par M. Bouley qui, dans la séance du 14 janvier dernier, a rendu compte des travaux de la commission nommée par le ministre de l'agriculture pour aller étudier en Auvergne la maladie du gros bétail, désignée sous le nom de *mal de montagne*.

Comme les résultats de la commission ont été contestés à certains points de vue par quelques membres de la presse scientifique, jugeant sur l'exposé sommaire du président, j'ai

pensé que c'était agir dans l'intérêt général, de livrer à l'impression les observations déjà recueillies.

La commission ministérielle, dont je viens de parler, a reconnu que le *mal de montagne* n'était autre que le charbon, ainsi que cela avait été démontré vers la fin du siècle dernier par Petit, dans les *Instructions vétérinaires* ; elle a mis à profit l'occasion pour examiner si le sang charbonneux devait sa virulence et la propriété de transmettre le même mal à la présence des bactéries, ainsi que le soutient M. Davaine dans une théorie qui a fait son chemin.

Comme conclusion des expériences, la commission a émis l'idée que la présence des bactéries était purement accidentelle; puisque le sang avec lequel on a inoculé le charbon ne contenait pas toujours de ces infiniment petits organismes, et que dans l'examen du sang des différents animaux qui ont succombé par suite de cette inoculation, on ne trouvait que dans certains cas des bactéries qui manquaient dans d'autres.

Chez les lapins, au contraire, la présence des bactéries serait toujours constante.

M. André Sanson, secrétaire-rapporteur de la commission, recherchant quelle serait la cause de la maladie charbonneuse, a émis une doctrine nouvelle, par suite de laquelle le plasma du sang charbonneux serait modifié de telle sorte, que son albumine passerait à l'état de diastase, et transformerait le plus ordinairement l'amidon en glucose. Cette modification, prétend M. Sanson, ne serait pas propre au sang des animaux charbonneux, mais on la retrouverait dans la fermentation putride du sang, et du sang normal abandonné à lui-même jusqu'à ce qu'il ait subi cette modification diastasique, et, en cet état, inoculé à six animaux ruminants, aurait, chez l'un d'eux, déterminé une affection identique en tous points à celle déterminée par l'inoculation du sang provenant des sujets charbonneux.

Partant de ce point, que le charbon n'était autre chose qu'une maladie putride, on a pris parmi les antiseptiques l'agent auquel les remarquables travaux du docteur Lemaire ont, depuis peu, donné une si grande vogue. Je veux parler de l'acide phénique.

Plusieurs ruminants ont été inoculés, et lorsque les symptômes propres aux affections charbonneuses ont été manifestes, on a administré l'acide phénique à un *centième*, soit *dix grammes* d'acide phénique pour *mille grammes*, ou 1 litre d'eau pure, donnée en deux doses égales aux grands ruminants, et 1 gramme seulement d'acide phénique pour la brebis dans 100 grammes d'eau pure.

Par suite, toutes les bêtes ovines auraient survécu, et une brebis seule est morte, mais plus tardivement que lorsque l'inoculation suit sa marche naturelle.

M. Bouley, complétant sa communication, a ajouté qu'un membre de la commission, M. Missonnier, vétérinaire à Murat, a traité avec succès, par l'acide phénique, deux vaches qui avaient contracté naturellement le charbon.

On aurait également guéri, de la pustule maligne, un homme et son enfant, en leur faisant prendre le remède à l'intérieur, et en lotions à l'extérieur.

Enfin, M. Bouley a ajouté que M. Lemaître, vétérinaire à Etampes, a également réussi en traitant de la même manière cinq chevaux atteints de la maladie charbonneuse.

En ce qui concerne la théorie de l'altération de l'albumine, M. Bouley, au nom de la commission qu'il présidait, a laissé à M. Sanson, son auteur, tout l'honneur et toute la responsabilité de cette théorie.

Je n'ai assurément aucune compétence pour juger si les idées théoriques émises par M. Sanson sont ou non fondées.

Leur contrôle appartient aux chimistes, dont la mission ne fera certainement pas défaut.

En ce qui concerne le résultat pratique, découlant comme conclusion de cette théorie, c'est-à-dire l'emploi de l'acide phénique comme antiseptique propre à combattre le charbon considéré comme affection putride, les faits que je viens aujourd'hui, si peu nombreux qu'ils soient, soumettre à l'approbation des hommes compétents, pourront servir, sinon à éclaircir la question, du moins à encourager mes confrères à se lancer résolument dans la voie des essais, en ne prenant en vue et absolument que les intérêts considérables que nous servons tous : l'intérêt de la science, celui de l'agriculture et de notre profession.

Mon expérience acquise sur les doses plus ou moins considérables et répétées d'acide phénique à donner, suivant les indications, pourra devenir de quelque utilité.

Lors de mon exercice dans l'Yonne, j'ai eu, en 1864, l'occasion d'observer le sang de rate sur un troupeau de moutons dans une ferme des environs d'Auxerre, — Néron, — où, soit dit en passant, j'ai constaté la mort de deux chiens par suite de fièvre charbonneuse, qu'ils avaient contractée en mangeant, pendant plusieurs jours, des débris cadavériques provenant d'animaux charbonneux.

L'état de leur sang, noir et sirupeux, celui de la rate, qui n'était qu'un putrilage noir et infect, bien que l'organe n'eût pas sensiblement augmenté de volume, ne m'ont pas laissé de doute.

Le sang de rate, ou la maladie charbonneuse des moutons, a été victorieusement combattu par l'emploi d'un médicament composé, dont la formule est dans l'*Agenda formulaire* de M. Clément : alcali volatil et aloès.

L'observation se trouve rapportée dans le *Recueil de la*

*Société médicale et scientifique de l'Yonne*, dont j'avais l'honneur de faire partie.

Des essais provoqués en Brie, sur des moutons affectés de sang de rate, n'ont donné aucun résultat avec l'ammoniaque liquide et l'aloès.

Depuis mon exercice à Etampes, où la maladie charbonneuse est en permanence, l'emploi de ce même médicament est demeuré infidèle sur les vaches, et m'a donné plusieurs résultats heureux sur les chevaux et sur des moutons, mais à la condition d'en élever la dose en augmentant la quantité d'eau servant d'excipient.

Ce médicament est d'administration difficile, à cause de l'action de l'ammoniaque sur les buccales.

Je donne tout de suite la raison des quelques lignes qui précèdent : c'est que si, en Beauce, les affections charbonneuses sont les mêmes, quant au fond, que celles qu'on remarque dans d'autres territoires, il faut, pour les guérir, une plus grande quantité du même remède qui a servi à en triompher ailleurs. Plus violentes sont, sans doute, leurs manifestations, et généralement plus rapide est la mort, quand elle n'est pas foudroyante. Peu importe la cause qu'on assigne à cet effet, ou la loi qu'on donne au phénomène.

Mais il est certain, toutefois, que la dose de 40 grammes d'acide phénique dans 1 litre d'eau, qui, administrée en deux parties égales, a produit la guérison en Auvergne, ne m'aurait ici donné, le plus souvent, que déception, si je n'avais eu l'idée de le multiplier, ainsi qu'on le verra.

Déjà, en Egypte, dès l'année 1865, lorsque j'avais l'honneur d'appartenir, comme vétérinaire en chef, à la Compagnie du canal maritime de Suez, j'ai largement usé de l'eau phéniquée à l'extérieur en lotions, et en injections dans la bouche tenue fermée par la pression des doigts sur les lèvres, ce qui



déterminait quelque peu la déglutition, n'osant pas en faire prendre comme l'a fait depuis M. Sanson. J'ai largement usé, dis-je, d'acide phénique dans les cas d'altération putride du sang, si fréquents dans ce pays, sur des chevaux qui ont fourni des courses longues et rapides, altérations caractérisées par des pétéchiés nombreuses sur la buccale et les conjonctives, et le remède ainsi employé suffisait presque toujours pour faire disparaître le mal. Je parle des cas graves ; car il n'est pas rare de voir des pétéchiés sur les muqueuses apparentes des chevaux de race commune, à la suite de courses un peu vives.

Le repos, des soins hygiéniques, ont alors raison de cette altération légère.

Je dois dire que cette idée m'est venue en Egypte, d'employer l'acide phénique, par suite de l'envoi du traité du docteur Lemaire, que me fit M. Sanson. C'est à lui encore que je dois d'avoir continué à Etampes mes essais sur l'administration de l'acide phénique à l'intérieur, à dose relativement élevée.

J'ai ainsi évité tout tâtonnement pour le dosage de cet antiseptique dans ses proportions avec l'eau.

Ceci établi, j'arrive à l'exposé de mes observations ; mais je crois que tout d'abord il est indispensable de s'entendre sur le mode de manifestation des maladies charbonneuses en Beauce, où ces affections existent à l'état enzootique, afin qu'on puisse juger si, de près ou de loin, les cas que je vais mentionner se rattachent à ces mêmes affections.

Lors de mon arrivée à Etampes, je fus surpris, je dois l'avouer, par la fièvre charbonneuse sur les chevaux et les vaches. La description de cette maladie, que j'avais dans l'esprit, ne m'a pas permis tout d'abord de la reconnaître.

Quelques observations, hasardées par les fermiers ayant

l'habitude de voir le mal, m'ont d'abord tenu en éveil ; puis les autopsies faites sont venues asseoir mon jugement, car la mortalité n'est que trop fréquente en ce pays.

Néanmoins, et malgré cela, ce qui frappe en Beauce, c'est le peu d'accord existant parmi les vétérinaires sur les symptômes caractéristiques du charbon ou du sang de rate. Ainsi, certains soutiennent que si on n'a pas constaté, du vivant des animaux et sur les muqueuses apparentes des chevaux et des vaches, la présence de pétéchiés bien accusés, on ne doit pas conclure à la fièvre charbonneuse ; d'autres n'ont que peu ou point rencontré de ces pétéchiés, et, pour ma part, sans en nier l'existence, je n'en ai pas encore vu sur les sujets charbonneux.

Du reste, notre distingué confrère, M. Garreau, n'en fait pas mention dans sa remarquable description des symptômes du charbon.

En général, quand, après un examen attentif, dès le début, on a procédé par voie d'exclusion, sans reconnaître aucune affection organique, et qu'on a saisi les symptômes ci-après, on est fondé à diagnostiquer la fièvre charbonneuse ; et ce fait est important, car c'est au début qu'on a plus de chances de guérir ; et qu'on se trompe ou non, ou qu'on soit hésitant, il y a toujours bénéfice à administrer l'acide phénique qui peut guérir, si on est en présence du charbon, et qui ne nuit en rien si c'est une autre maladie.

A une période plus avancée on ne peut plus se tromper ; mais le résultat du traitement est plus douteux.

Avec le temps, la pratique fait reconnaître le mal au premier aspect ou par une suite de déductions rapides de l'ensemble des symptômes observés.

J'ai dit ce que chacun sait, qu'un animal pouvait être frappé subitement ; si non, il peut vivre un, deux ou trois jours. Je

n'en ai pas vu aller au-delà. Le plus souvent les malades ne dépassent pas un ou deux jours.

Comme prodromes de la maladie, le conducteur vous dit que son cheval était mou, ralenti dans ses allures, ne sentait presque pas le fouet, n'obéissait pas à la voix, et mangeait moins bien qu'à l'ordinaire.

Quand on l'examine à l'écurie, on est tout de suite frappé par l'aspect particulier de tristesse de l'animal, qui tient la tête basse et s'accule au bout de sa longe.

Parfois, il s'avance vers le râtelier et tire du fourrage, s'il y en a, le broie et s'arrête ensuite pour recommencer un peu plus tard. J'en ai vu mourir le foin dans la bouche, et essayant de manger.

L'avoine qu'on présente est toujours refusée, ou bien le cheval la prend comme à regret et la laisse aussitôt.

On constate aux flancs, aux grassets, à l'encolure, des frissons ou tremblements; les extrémités sont alternativement chaudes et froides; les conjonctives et la muqueuse de la bouche ne présentent rien de particulier.

Chez quelques sujets affaiblis par des travaux antérieurs, j'ai trouvé la conjonctive à fond jaunâtre.

Les crins s'arrachent facilement, le flanc est tendu, aucun bruit anormal dans l'abdomen, non plus que dans la poitrine.

Le poulx est plus vite qu'à l'état normal; parfois on l'explore assez facilement, il est toujours mou; d'autres fois il est petit ou difficilement saisissable.

Le cœur bat vite; mais il a cela de remarquable que, le plus souvent, ses battements ne retentissent pas comme dans les autres affections, ou même comme à l'ordinaire; ils sont affaiblis.

Puis le malade, inquiet, paraît atteint de coliques indé-

cises ; il trépigne légèrement des pieds de derrière, se couche sans se rouler, se relève presque aussitôt sans efforts.

La marche est peu assurée, parfois titubante.

Souvent arrive une éruption sur les côtes, au poitrail, en arrière du coude, autour de la gorge, aux ganglions de l'aîne, éruption qui prend très-promptement une progression circulaire, pour rester dure, circonscrite, et sans crépitation.

Quand, ce qui est rare, l'éruption a précédé les symptômes du début, elle se présente sous forme d'œdème, de tumeur avec crépitation, phlyctènes, suintement à la surface, et tous les signes extérieurs que les praticiens connaissent.

Cette éruption survenue, je veux parler de la première décrite, le cheval paraît beaucoup plus gai ; il boit et mange le fourrage qu'il préfère encore à l'avoine. Une éruption nouvelle peut apparaître dans un endroit différent et pour remplacer la première qui se dissipe.

Au moment de cette disparition, le mal s'aggrave pour s'atténuer de nouveau lors de l'éruption qui suit.

Enfin, après un temps qui varie de plusieurs heures, suivant les sujets, les symptômes reviennent plus intenses, le malade paraît comme sommeiller ; de temps en temps il relève brusquement la tête, puis retombe dans une prostration profonde.

Les conjonctives sont infiltrées, arborisées, les yeux larmoyants. L'air expiré est froid, froides aussi sont les oreilles et l'extrémité des membres. La peau n'a plus sa température normale, les crins ne tiennent plus, les urines deviennent colorées en rouge, les excréments sont rejetés ramollis ou liquides, et parfois avec du sang noir.

Le pouls est complètement insaisissable, les battements du cœur sont comme anéantis, la respiration devient pénible, bruyante, l'œil s'éteint, et l'animal chancelle et tombe mort.

Cette physionomie de la fièvre charbonneuse, qui est celle qu'on observe le plus souvent en Beauce, n'est cependant pas la seule ; aussi ai-je été trompé plus d'une fois. Dans le même pays, et pour ainsi dire en même temps, avec des chevaux pris du charbon, dont l'expression symptomatique était celle ci-dessus relatée, j'en ai vu d'autres avec les symptômes suivants : pouls vite et mou, battements du cœur forts avec bruit de souffle, respiration irrégulière, agitation extrême, coliques violentes, frissons et tremblements convulsifs, membres et encolure agités par des mouvements comme tétaniques, œil égaré, muqueuses apparentes injectées, naseaux dilatés par lesquels l'air s'échappe avec force, écoulement de sérosité roussâtre par les narines, bouche écumeuse, langue bleuâtre, ventre ballonné, matières excrémentielles liquides, sanguinolentes, rectum renversé, plissé, d'un noir livide, sueurs froides, froid de la peau, face grippée, grincements de dents précédant la mort.

J'aurais pu prendre définitivement cet état pour une congestion intestinale, si l'autopsie ne m'avait laissé reconnaître les lésions caractéristiques de la fièvre charbonneuse par l'état des intestins, celui surtout de la rate tuméfiée, à tissu noir, boueux, dont l'odeur était infecte, enfin par l'examen du sang devenu noir et sirupeux.

Dans d'autres circonstances, j'ai vu le cheval pris d'un battement de cœur tellement fort et violent qu'on pouvait le percevoir la main appliquée sur les flancs, pouls vite et relativement petit ; apparition dès le début de tumeur symptomatique, peau sèche et crépitante à la pression sur les côtes et sur les reins.

Souvent le charbon vient compliquer une simple maladie et la rendre alors mortelle. J'ai toujours considéré cet état comme une exagération prompte, subite, de la putridité du sang, qui

dans la maladie, en général, est toujours sollicité plus ou moins à s'altérer dans la pondération de ses éléments. Cette remarque sera prise en considération à la fin de ce travail.

Pour les animaux de l'espèce bovine, à quelques différences près, la marche est la même.

Parfois le lait est supprimé brusquement, d'autres fois il l'est graduellement ; les frissons sont identiques.

Les bêtes se tiennent ordinairement couchées et ne sont pas toujours au bout de leur longe ; l'urine quelquefois est rouge ; il y a des rémissions et un mieux momentané.

Ce qui m'a frappé surtout, c'est que le muffle, du commencement à la fin de la maladie, se tient *frais et humide*.

Les caractères tirés de l'examen physique du sang ne sont pas toujours d'un grand secours pour préciser le début du mal ; car, à la première période, dans beaucoup de cas, chez le cheval et la vache, le sang se comporte en apparence comme celui tiré de la veine d'un animal atteint d'une maladie peu grave ; il n'est pas noir foncé, il sort assez franchement et se coagule assez bien ; aussi, et puisqu'il s'agit surtout de prendre la fièvre charbonneuse à son début, autant que cela est possible, et bien qu'on guérisse quelquefois à la deuxième période, est-il important de savoir se passer de l'examen du sang.

A moins que les symptômes se succèdent rapidement, et que le mal arrive pour ainsi dire d'emblée à sa période ultime, ce n'est guère qu'à la deuxième période que, pour le sang, on constate bien franchement toutes les modifications indiquées par les auteurs.

Quant à ce qui est de la présence des bactéries dans le sang des animaux charbonneux, je n'y attache pas une grande importance, d'abord parce que ces corpuscules ne sont pas constants, ensuite et surtout parce qu'on en trouve dans le

sang de tous les animaux atteints de maladies virulentes ; enfin, parce que tous les vétérinaires n'ont pas à leur disposition un microscope, dont ils ne sauraient pas se servir pour la plus grande majorité.

Je passe maintenant à l'exposé des faits recueillis.

*Première observation.*

Cheval de travail, entier, douze ans, blanc moucheté, avec embonpoint satisfaisant, appartenant à M<sup>me</sup> veuve Chambon, ferme du Fresne, canton d'Etampes.

Le 30 novembre 1868, à dix heures du soir, je fus mandé au Fresne pour un cheval qui, me dit-on, avait refusé de manger dans la journée ; on avait vu un semblant d'appétit par intermittence ; on avait remarqué des frissons aux flancs et aux fesses.

Dès la veille, il était devenu mou au travail, et le soir il chancelait sur le train postérieur.

Le matin, on avait remarqué, en outre, au côté droit de la poitrine et inférieurement, une tumeur douloureuse qui traçait rapidement.

*Examen.* — A mon arrivée, onze heures du soir, je trouvai le cheval dans un grand abattement. Il était au bout de sa longe, la tête basse, les yeux presque fermés, la conjonctive injectée, les oreilles et les extrémités froides, l'air expiré moins chaud qu'à l'état normal.

Les crins s'arrachaient facilement, la marche était titubante, le poulx *petit et vite*, et les battements du cœur étaient vites et *peu prononcés*.

Du côté droit de la poitrine et inférieurement existait une tumeur, volumineuse, dure, circonscrite, sans crépitation, s'étendant sur les côtes supérieurement et en arrière, sous l'épaule et la poitrine en avant et en bas.

J'avais affaire évidemment à une fièvre charbonneuse avec éruption symptomatique.

*Traitement.* — Mouchetures nombreuses et profondes dans l'œdème, par lesquelles je fis pénétrer de l'acide phénique pur ; lotions d'acide phénique sur toute la surface de la tumeur.

A l'intérieur, administration de 30 grammes d'alcali volatil et 15 grammes d'aloès dans 1 litre d'eau. Je ne connaissais pas encore alors les essais tentés en Auvergne.

Le lendemain matin, de très-bonne heure (sept heures), je me proposais de compléter un examen, fait la nuit d'une manière imparfaite ; mais je fus tout étonné de trouver le cheval avec une physionomie gaie, et mangeant au râtelier. Il était hors de danger.

La tumeur charbonneuse avait un tout autre aspect que la veille ; son volume était de beaucoup diminué. La peau, à la surface, était parcheminée.

Par la continuation du traitement extérieur j'en eus raison au bout de quelques jours.

Cependant un œdème consécutif volumineux et froid survint sous le ventre. Il disparut avec des pointes de feu pénétrantes.

Le cheval reprenait son travail sans se trouver autrement incommodé.

Je n'ai produit cette observation que pour prouver l'effet de l'acide phénique sur les tumeurs charbonneuses extérieures.

#### *Deuxième observation.*

Dans la même ferme du Fresne, je fus appelé le 18 décembre suivant, pour un autre cheval entier, sous poil gris pommelé, sept ans, que je venais de guérir d'une paralysie lombaire, qui l'avait pris le 8 décembre précédent.

Ce cheval avait cessé de manger et paraissait triste ; il



avait les oreilles chaudes, les muqueuses apparentes un peu injectées, le flanc tendu. Il piétinait des pieds de derrière, agitait la queue comme pour chasser les mouches, se couchait sans se rouler, se relevait avec facilité.

Frissons intermittents et peu accentués aux flancs et aux grassets ; urine et matières fécales comme à l'état ordinaire. Marche légèrement vacillante du derrière, ce qui n'avait pas lieu les jours précédents lors de la promenade.

Le poulx était petit, vif, filant ; les battements du cœur vites et mous.

Le sang tiré dans un verre n'était pas très noir ; mais il ne se coagula que très-imparfaitement.

Je considérai cet état comme étant la fièvre charbonneuse au début. Aussitôt j'administrai 10 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau.

Une heure après, me dit le propriétaire, les symptômes remarqués s'étaient amoindris ; les coliques avaient disparu ; la gaieté s'était montrée comme avant la maladie. Mais, par précaution, ajouta-t-elle, elle crut devoir administrer, ce à quoi je l'avais engagée du reste, deux doses de 10 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau chaque dose, et à deux heures d'intervalle.

Le lendemain, la santé était entièrement rétablie.

J'ai oublié de dire que j'emploie en administration par la bouche, pour les chevaux comme pour les vaches, l'acide phénique pur ou cristallisé. L'animal le déglutit mieux. J'ai renoncé à faire prendre l'acide phénique liquide parce que tous les animaux ont une répugnance insurmontable pour ce liquide, à cause de son odeur fortement empyreumatique ; ils le rejettent en grande partie, si on persiste, il en passe souvent dans les bronches, ce qui produit une suffocation momentanée, sans suites graves ordinairement, mais qui s'oppose

néanmoins à l'administration immédiate d'une nouvelle dose.

Je réserve l'acide phénique liquide pour les lavements, ou pour faire des lotions sur les tumeurs charbonneuses.

Comme on n'a pas toujours à sa disposition les moyens nécessaires pour doser l'acide phénique, et que, du reste, cet agent est difficile à manier, j'ai pris une mesure qu'on a toujours sous la main : ainsi 40 grammes d'acide phénique et 7 grammes d'alcool font une cuillerée à bouche.

Je mets donc dans une bouteille 400 grammes d'acide phénique, je suppose, et 70 grammes d'alcool à 24 ou 26 degrés, et je prends du tout une cuillerée à bouche pour chaque litre d'eau.

Cette addition d'alcool rend la solution de l'acide phénique dans l'eau froide plus parfaite, et peut aider à son absorption plus prompte, et agir dans le même sens comme antriputride.

Aujourd'hui, je n'administre jamais une dose de 40 grammes d'acide phénique par la bouche sans en donner autant en lavement. Les lavements phéniqués sont, du reste, très-longtemps gardés le plus souvent.

Pour les vaches, je donne 20 grammes d'acide phénique dans 2 litres d'eau d'une seule fois, et tout aussitôt 40 grammes en lavement.

Je répète, au besoin, deux ou trois fois par jour ces doses.

Je recommence le lendemain, s'il le faut, et du reste tant que l'exige l'état des malades.

Le mal disparu, je fais suivre quelquefois un traitement tonique ferrugineux, suivant les indications, pendant quelques jours.

#### *Troisième observation.*

Cheval entier, sous poil bai marron, propre au trait, quatre ans, appartenant à M. Sellerin, fermier à Saint-Hilaire, canton d'Etampes.

Le 14 décembre 1868, à dix heures du soir, ce cheval est amené à mon infirmerie par le propriétaire lui-même. Absent ce jour-là, je ne rentrai qu'à minuit, et, à mon arrivée, je trouvai un de mes confrères, qui avait eu l'obligeance de me suppléer, et qui me fit part de sa crainte que le cheval fût sous le coup d'une fièvre charbonneuse, impression que je ressentis au premier aspect.

*Renseignements.* — Dans la journée, ce cheval a paru un peu plus triste qu'à l'ordinaire ; il mangeait moins bien. Vers le soir, il semblait atteint de coliques légères ; il se couchait et se relevait sans efforts. L'urine avait sa couleur accoutumée, et la défécation s'opérait comme à l'état normal.

Comme M. Sellerin avait eu plusieurs chevaux morts de la fièvre charbonneuse, il pensa de suite que sa bête en était affectée, et sans plus tarder il l'amena à Etampes.

*Examen.* — L'animal paraît triste ; il tire le fourrage, le broie un instant et s'arrête en le gardant dans la bouche ; il piétine légèrement des membres postérieurs et agite un peu la queue ; puis il se retire au bout de sa longe, se couche, reste un instant sans mouvement, se relève pour recommencer ainsi quelque temps après.

Le flanc est légèrement tendu ; les oreilles sont un peu froides ; frissons intermittents peu prononcés ; urine et matières fécales comme à l'ordinaire.

Les conjonctives n'ont rien qui frappe ; mais le pouls est vite, petit ; les battements du cœur vites, très retentissants, affaiblis. La marche est un peu titubante.

Comme rien, si ce n'est l'invasion de la fièvre charbonneuse, ne peut me donner raison de l'état du pouls et du cœur, je ne m'enquis point de l'état du sang, et j'administrai 40 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau tiède.

Même dose en lavement.

Une demi-heure s'est à peine écoulée, que la physionomie de l'animal s'est modifiée : la paupière supérieure se relève, l'œil s'éclaire, les oreilles se dressent, la tête exprime la gaieté.

Le poulx devient un peu plus plein, quoique mou, et moins vite, les battements du cœur semblent plus saisissables. Les apparences de coliques ont disparu, la marche est plus assurée, et l'appétit se manifeste sans intermittence.

Le lendemain, ce cheval fut rendu à son propriétaire, qui le remit au travail quelques jours après, mais il fut trois semaines au moins à reprendre sa vigueur accoutumée, temps pendant lequel un traitement ferrugineux fut suivi.

#### *Quatrième observation.*

Cheval entier, gris ardoisé, trois ans, en très bon état, appartenant à M. Boissières, cultivateur à Montereau, commune de Méréville (Seine-et-Oise).

Ce cheval fut conduit à mon infirmerie, le 26 décembre 1868, à midi, une heure après avoir fait une course assez vive de 20 kilomètres.

Il était triste, tirait le fourrage, puis le laissait, et refusait l'avoine. La respiration était un peu accélérée, le flanc tendu ; il trépidait légèrement des pieds postérieurs en agitant la queue. Il se couchait sans se débattre, puis se relevait ; on l'aurait dit pris de coliques sourdes ; frissons ou tremblements intermittents peu violents. Les excréments comme à l'ordinaire, mais l'urine colorée en rouge.

Les oreilles étaient alternativement froides et chaudes ; sueurs sur le dos, les reins, les épaules.

Les conjonctives avaient la couleur normale ; le poulx, très vite, était à peine saisissable ; on ne sentait presque pas les battements du cœur ; la marche était vacillante.

Sans poursuivre mon investigation par l'examen du sang, et bien persuadé que j'avais affaire à une fièvre charbonneuse à marche rapide, j'administrai 40 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau, par la bouche, et 40 grammes en lavement, en commençant par ce dernier.

Comme la tête était lourde, que le cheval se rejetait en arrière quand on la levait pour le faire boire, il arriva que la déglutition s'opérant difficilement, du liquide passa dans les bronches et produisit une suffocation si violente que, la voyant persister, et tout en connaissant le danger des saignées dans les affections charbonneuses, j'en pratiquai une qui fut baveuse et me donna à grand'peine trois litres d'un sang noir. J'en recueillis dans un verre, et je dis, dès à présent, que ce sang ne s'est jamais coagulé, et qu'il est resté noir et poisseux.

La saignée terminée, la suffocation disparut comme par enchantement, mais par contre les oreilles devinrent froides, l'air expiré n'avait plus sa chaleur, le flanc se tendit davantage, on ne saisissait plus ni le pouls, ni les battements du cœur, la station sur les quatre membres devint de plus en plus difficile, et dix minutes ou un quart d'heure après la saignée, le cheval s'affaissa sur la litière. Je crus qu'il allait mourir. Sans perdre un instant, je donnai 40 grammes d'acide phénique en un lavement tiède, et on frictionna vigoureusement tout le corps avec de l'ammoniaque liquide étendue. Au bout d'un quart d'heure, ce cheval put se relever, mais il ne semblait pas pouvoir soutenir sa tête.

Je fis — ce qu'on devrait toujours faire — serrer les lèvres de manière à tenir la bouche bien close, et avec une seringue je parvins facilement à faire déglutir 40 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau alcoolisée avec 30 grammes d'alcool à 24 degrés.

Trois quarts d'heure après, la scène commençait à changer, quelque incroyable que cela paraisse ; les symptômes alarmants peu à peu disparurent, la tête fut portée plus haut, l'œil s'anima, les quasi-coliques cessèrent, et aussi les tremblements.

A quatre heures du soir, 10 grammes d'acide phénique en lavement ;

A cinq heures, nouveau lavement phéniqué ;

A six heures, administration par la bouche d'un litre d'eau phéniquée. Toutes ces doses furent successivement données parce que l'appétit ne revenait pas franchement ; peut-être aurait-on pu s'en dispenser.

L'appétit étant complètement revenu dans la nuit, l'animal fut mis au ferrugineux et reprit son travail trois jours après sans se sentir d'aucune faiblesse.

#### *Cinquième observation.*

Cheval entier, gris pommelé, sept ans. appartenant à M. Thirouin, au château de Farcheville (canton d'Étampes).

Le 31 décembre 1868, je fus prié de me rendre à Farcheville pour un cheval qui, me disait-on, était triste, ne mangeait que par intervalles le fourrage seulement, et paraissait atteint de coliques légères.

Trois jours auparavant, le meilleur cheval de l'écurie avait été pris d'une indisposition absolument semblable et était mort au bout de dix-huit heures, sans qu'on se doutât tout d'abord de la gravité du mal.

Je n'ai pu recueillir de renseignements autopsiques sur la cause de cette mort. Il est probable qu'elle a été occasionnée par la fièvre charbonneuse.

A mon arrivée, à la nuit, je trouvai le cheval plus haut signalé un peu triste, se tenant au bout de sa longe, la tête

basse. Il était ainsi pendant cinq, six, dix minutes, puis relevait la tête par un mouvement brusque, s'approchait du râtelier pour tirer le fourrage, et retombait bientôt dans son état d'abattement ; il piétinait sur ses membres postérieurs, agitant la queue, se couchant, demeurant sans se rouler et se relevant sans efforts. Les oreilles étaient un peu froides, les conjonctives avaient leur teinte naturelle ; pas d'injection.

Quelques frissons se faisaient remarquer ; urine et matières fécales comme à l'ordinaire.

Le poulx était plus vite, plus petit et plus mou qu'à l'état normal ; les battements du cœur étaient affaiblis.

Sans ouvrir la veine pour examiner le sang, et dans la certitude où j'étais que j'avais à traiter la fièvre charbonneuse, j'administrai 40 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau alcoolisée et 40 grammes en lavement.

On s'étonnera sans doute que je ne me fasse pas une règle d'ouvrir la veine à chaque fois pour tirer des renseignements de l'état du sang ; mais outre ce que j'ai dit déjà à ce sujet, j'ajouterai qu'avant d'employer l'acide phénique, j'ai vu assez souvent mourir des animaux de la fièvre charbonneuse (ce dont je me suis assuré par l'autopsie), et présentant absolument les mêmes symptômes que ceux que je rapporte, pour que, maintenant, j'omette souvent de tirer du sang de la veine des sujets malades.

D'ailleurs, par l'emploi de l'acide phénique, la guérison s'en est suivie, et j'avoue que je ne serai jamais tenté de l'attendre par l'expectative, ou par l'emploi des moyens déjà connus, quand l'acide phénique donne de tels résultats.

Je reviens à mon sujet.

J'ai oublié de dire qu'avant de venir me chercher on avait fait prendre 40 grammes d'acide phénique en un lavement

qui avait été rejeté presque aussitôt, et n'avait pu produire d'effet, conséquemment.

Je laissai trois doses pour être données par la bouche, et trois doses en lavement, s'il y avait lieu, et je partis.

Toutes ces doses furent successivement administrées sans qu'il y ait eu probablement nécessité; car, me fut-il dit le lendemain, tout symptôme alarmant avait disparu une heure après mon départ, et le cheval redevenant gai, s'était mis à manger assez franchement.

On administra, le lendemain, 40 grammes d'acide phénique à chacun des onze chevaux de l'écurie, et depuis le mal n'a plus reparu.

Cependant, le 40 février 1869, un cheval de cette même écurie présenta, m'a-t-on dit, à peu près les mêmes symptômes que celui qui fait le sujet de cette observation; on administra deux fois dix grammes d'acide phénique, et on vint me chercher vers deux heures de l'après-midi. Je ne pus me rendre qu'à huit heures du soir; mais le mal avait disparu.

De ce dernier fait, il faut tirer cette indication : c'est que le vétérinaire, soucieux des intérêts de ses clients, et nous le sommes tous, fera bien de laisser chez le fermier chez qui sévit le plus souvent la maladie charbonneuse, quelques doses d'acide phénique avec une instruction spéciale pour son emploi, afin qu'on puisse, le cas échéant, administrer l'agent antiputride avant d'aller chercher le médecin.

J'ai déjà dit qu'on ne risquait jamais de donner l'acide phénique, n'importe dans quelle maladie; au contraire, surtout en Beauce, puisque les maladies ordinaires peuvent se compliquer d'altération du sang.



*Sixième observation.*

Vache normande, quatre ans, pleine de quatre mois, appartenant à M. Chevalier, fermier à Etampes.

Le 2 janvier 1869, je fus appelé par M. Chevalier pour examiner les vaches de son étable, et, comme motif, il me dit que depuis trois jours il venait d'en perdre deux : l'une trouvée morte à l'attache le 31 décembre 1868, l'autre tombée malade le 1<sup>er</sup> janvier 1869, pour mourir le matin du 2, jour de ma visite, après avoir été soignée par un de mes confrères d'Etampes.

(L'autopsie a révélé toutes les lésions propres au sang de rate; chez la dernière bête, j'ai vu la rate avec un volume des plus remarquables).

Sur les quatre vaches restant, plus un veau de deux mois, j'en remarquai une, celle plus haut signalée et voisine de la dernière morte, dont le poulx était plus vite qu'à l'état normal, et qui avait un peu de tristesse et une certaine injection des conjonctives. Le muffle était frais et humide. Je manifestai mes craintes au propriétaire au sujet du sang de rate, et je conseillai, ce qui fut fait, d'administrer une dose phéniquée à chaque bête; pour le veau, on donna 2 grammes d'acide phénique dans 200 grammes d'eau.

Le soir, la vache suspectée parut reprendre un peu de gaieté; mais le lendemain matin elle redevint triste, cessa de manger et, sur six litres de lait qu'elle avait auparavant, n'en donna plus que quatre.

Le poulx était vite, petit et mou, de même le cœur dans ses battements. Le plus souvent la bête restait couchée, la rumination avait cessé, le ventre était un peu ballonné, les matières fécales étaient comme à l'ordinaire, mais l'urine avait une *coloration rouge*.

**Frissons intermittents.**

Le mufle était frais et humide. On fit sortir cette bête pour aller boire à la mare avec les autres ; mais elle pouvait à peine se soutenir, la tête était portée tout à fait bas.

La vache ne chercha pas à boire. J'étais donc en présence d'une fièvre charbonneuse ou d'un sang de rate des mieux caractérisés. Aussitôt la bête rentrée, j'administrai 20 grammes d'acide phénique dans deux litres d'eau tiède, et j'en donnai 40 grammes en un lavement qui fut gardé tout à fait.

A ma visite de l'après-midi (4 heures), la bête était plus gaie, elle cherchait à manger ; mais le lait avait encore diminué de deux litres, et pourtant le pouls s'était relevé, les battements du cœur étaient plus appréciables.

L'urine était moins colorée que le matin, les frissons avaient cessé.

Le mufle était toujours frais et humide.

Administration par la bouche d'une dose phéniquée et d'une autre dose en lavement.

Le soir, à 7 heures, je trouvai la vache couchée et *ruminant*. Je la fis lever, elle urina aussitôt après, l'urine avait la coloration ordinaire.

Le cœur battait encore assez vite, mais plus fort ; le pouls était plus plein, les conjonctives rosées ; le lait semblait revenir.

Le 4, le lait était à quatre litres ; la vache avait repris sa gaieté et son appétit, cependant elle se tenait encore plus souvent couchée qu'à l'ordinaire.

Le cœur et le pouls n'avaient pas tout à fait leur rythme normal.

Administration d'une dose phéniquée par la bouche seulement.

Administration d'une dose phéniquée aux trois autres vaches.

Le 6, la vache malade était complètement rétablie ; son lait était revenu à la même quantité qu'auparavant. Les autres bêtes n'ont rien senti.

*Septième observation.*

Vache normande, quatre ans, pleine de cinq mois, appartenant à M. Gibier, fermier à Boissy-le-Sec, canton d'Étampes.

Le 20 janvier 1869, dans l'après-midi, je visitai chez M. Gibier la vache ci-dessus signalée et mise à part par son propriétaire, qui avait cru reconnaître les symptômes du sang de rate, habitué malheureusement qu'il est à perdre trop souvent de cette maladie des vaches et des chevaux. Voici ce que j'appris : la bête, qui avait auparavant de six à sept litres de lait, le perdit presque en entier le matin de ce jour ; elle devint triste, ne mangeait pas, avait le ventre ballonné, et se tenait souvent couchée.

Elle rendait quelques matières fécales liquides, noires et infectes, et de temps en temps on remarquait des tremblements intermittents assez forts aux membres postérieurs, aux flancs et à l'encolure.

Les tremblements à l'encolure s'accompagnaient d'une sorte de balancement de la tête.

C'est alors qu'on la mit à part et qu'on lui administra, à dix heures du matin, 40 grammes d'acide phénique en solution dans 7 grammes d'alcool (1 cuillerée à bouche) et un litre d'eau ; un lavement de même dose fut aussi donné.

J'avais déposé, depuis quelque temps, chez M. Gibier, une petite bouteille d'acide phénique avec une instruction spéciale pour servir au besoin.

Une heure après, comme on n'observait aucun changement apparent, on renouvela la dose phéniquée par la bouche et en lavement.

A quatre heures de l'après-midi eut lieu ma visite.

Les symptômes précédemment relatés étaient les mêmes, les frissons se continuaient par intermittence, l'appétit était nul, le ventre ballonné, légers piétinements des membres postérieurs, oreilles et extrémités plus froides que le reste du corps, urine sans coloration anormale.

*Mufle frais et humide.* — Pouls très vite et mou, d'exploration difficile, battements du cœur vites et affaiblis. On tire devant moi presque un litre de lait, ce qui prouve que le mal était déjà enrayé.

*Diagnostic.* — Fièvre charbonneuse ou sang de rate au deuxième degré. — Administration d'une dose phénique par la bouche et d'une autre dose en lavement.

Dans la nuit du 20 au 21, les frissons reparurent plus forts, les symptômes semblèrent s'exagérer, et l'état de la bête paraissait tellement grave à M. Gibier, m'a-t-il affirmé, qu'il fut sur le point de la faire abattre ; mais comme j'avais insisté auprès de lui pour qu'il ne prît aucune détermination de ce genre, s'il y avait lieu, avant d'avoir administré une double dose phéniquée, au moment où il allait prévenir le boucher, il fit prendre par la bouche 20 grammes d'acide phénique dans deux litres d'eau tiède et 10 grammes en lavement.

Après cette administration, les frissons s'affaiblirent promptement et disparurent, la gaité revint peu à peu, et le 21 au matin on tira deux litres de lait.

A ma visite de l'après-midi, la vache cherchait à manger, et mangeait franchement le foin qu'on lui présentait.

Administration de 40 grammes d'acide phénique en un lavement qui fut conservé.

Le soir, à huit heures, même dose par la bouche.

Le 22, la bête est remise à l'étable commune, et quand je la revis quelques jours après, rien ne pouvait faire présumer qu'elle avait été sur le point de succomber peu auparavant.

En récapitulant, on voit qu'elle a pris 400 grammes d'acide phénique en dix doses, tant par la bouche qu'en lavements.

#### *Huitième observation*

Brebis de race anglaise, deux ans et demi, appartenant au troupeau de M. Devaux, château de Gravelles, près Étampes.

Le 13 janvier 1869, je suis mandé par M. Levrat, l'habile et intelligent directeur de l'exploitation de Gravelles, pour voir une brebis avortée depuis quatre jours, et dont le délivre s'est putréfié dans l'utérus ; l'agneau est vivant.

Cette bête — la brebis — peut à peine se tenir debout ; elle reste presque toujours couchée ou étendue sur le côté ; depuis deux jours, elle ne prend pas de nourriture. La laine quitte la peau ; l'air expiré est froid, l'œil est atone, la bouche, répandant une odeur fétide, est froide aussi, les mamelles sont flétries ; la conjonctive est d'un rouge lie de vin, le poulx est inexorable ; les battements de cœur sont vites et forts.

Par l'ouverture de la vulve s'écoule un liquide sanieux, d'une couleur indescriptible, noirâtre et roussâtre tout à la fois, et à odeur infecte.

Les parois du vagin sont d'un rouge livide, avec plaques plombées, tout le pourtour de la vulve a le même aspect que les parois du vagin.

Cette brebis, atteinte d'une affection putride par suite de la résorption des matières du délivre en putréfaction dans l'u-

térus, était considérée comme perdue, et M. Fortot, ancien boucher et propriétaire à Étampes, qui a bien voulu me prêter son aide en cette circonstance, me disait que tenter un traitement, c'était chercher à ressusciter un mort.

Néanmoins, je fis de larges injections dans l'utérus avec l'eau phéniquée à 4 centième, et, la poche bien nettoyée, je fis prendre par la bouche, acide phénique 4 gramme dans 400 grammes d'eau.

Injections et doses par la bouche furent répétées trois fois dans le jour, continuées autant de fois le lendemain, et le troisième jour la bête était hors de danger.

#### *Neuvième observation.*

Le 4 février dernier, à huit heures du soir, je me transportai à Dhulay pour voir un cheval de travail, très gras, entier, poil blanc, cinq ans, lequel animal je trouvai pris, depuis deux heures de l'après-midi, d'un battement de cœur tellement violent, qu'on le percevait en appuyant la main sur les flancs, dont les mouvements étaient vites, saccadés. Le poulx, vite comme les battements du cœur, était mou, la peau était sèche et légèrement crépitante sur les côtes, le dos et les reins, une toux un peu suffocante se faisait entendre; la marche était un peu vacillante. Le cheval tirait encore son fourrage, l'urine et les matières fécales n'avaient rien d'anormal.

A la région parotidienne du côté droit, on remarquait une tumeur aplatie, le poil hérissé à la surface, très-sensible au toucher, surtout à son pourtour, envahissant la face et le bord de l'encolure avec infiltration crépitante.

Rien du côté de la gorge en bas, mais en haut et contourant la base de l'oreille, se voyait également une infiltration crépitante des plus sensibles au toucher.

Evidemment j'avais à combattre une fièvre charbonneuse avec tumeur de même nature symptomatique, je crois, bien que n'ayant pas les mêmes caractères que celles que j'avais déjà observées et que j'ai décrites dans l'exposé des symptômes.

M. Michaut m'a affirmé n'avoir vu apparaître cette tumeur que vers cinq ou six heures, ce qui l'avait décidé à m'envoyer chercher immédiatement.

Comme traitement, je fis de très légères mouchetures sur toute la région engorgée, et aussitôt après, je frictionnai avec l'eau phéniquée à 5 pour 400 ; lavements avec 40 grammes d'acide phénique dans un litre d'eau tiède.

Comme les mouvements de la tête étaient très-douloureux, tout le traitement intérieur se fit à l'aide de lavements.

Les frictions et les lavements furent répétés deux fois dans la nuit, et le lendemain matin, à ma visite, tout avait complètement disparu, battements du cœur et engorgement de la région parotidienne.

Je trouvai le sang tiré la veille à la jugulaire, et recueilli dans un verre, tout à fait *noir, non coagulé et sirupeux*.

---

Ici s'arrêtent mes observations ; comme on le voit, toutes les bêtes traitées ont été guéries.

Cependant, il ne faudrait pas croire qu'il en est toujours ainsi ; le résultat serait alors par trop merveilleux.

Je tiens de M. Lapointe, d'Angerville, jeune vétérinaire instruit, que trois vieux chevaux ont été par lui traités de la fièvre charbonneuse par l'acide phénique, et sans succès.

Il est juste d'ajouter que le mal était à sa dernière période, et qu'il n'a été donné qu'une seule fois de l'acide phénique, si je ne me trompe.

Du reste, M. Lapointe, qui compte aussi quelques succès, doit prochainement livrer ses observations à la publicité.

M. Auger, mon prédécesseur, vétérinaire à Auneau, et praticien d'un mérite incontestable, expérimente également de son côté. Espérons qu'il ne nous fera pas trop attendre le résultat de ses essais.

Je n'ai pas eu l'occasion d'employer l'acide phénique sur des moutons atteints du sang de rate. Ce n'est pas trop la saison de cette maladie ; quand le temps sera revenu, j'essayerai, comme moyen préventif et en boissons, l'acide phénique à 4 ou 2 millièmes.

Il est certain que les bêtes répugneront de boire pour commencer, mais peut-être s'y habitueront-elles, en ne donnant pas d'autre liquide. Cet essai est à tenter. Du reste, il n'y aurait pas d'inconvénient pour la santé générale ; je ne le crois pas, du moins, car je me rappelle qu'en Egypte j'ai bu à mes repas, et pendant des semaines entières, au moment des grandes chaleurs, de l'eau phéniquée à 4 et 2 millièmes sans en être incommodé ; je me portais mieux peut-être.

Des observations qui précèdent, on peut tirer cette conclusion que, si l'acide phénique peut être employé avec avantage contre les maladies charbonneuses, il n'est pas moins rationnel de l'opposer aux maladies putrides, ou mieux, renversons la proposition et disons que, si l'acide phénique peut être employé pour combattre victorieusement les maladies putrides, son indication se trouve précisée dans les maladies charbonneuses, qui ne sont qu'une forme de la putridité du sang, ainsi que le pensaient nos anciens, et ainsi que tend à le démontrer et le démontre, en effet, M. Sanson dans ses remarquables expériences. On peut, en toute sûreté, employer cet antiseptique dans les affections gangréneuses, typhoïdes et dans toutes les affections, en un mot, qui se caractérisent par une altération du sang.

En avril 1868, je fus appelé chez un propriétaire d'Etampes



pour soigner un chien qui avait cessé de manger, et, à la tristesse de l'animal, au ballonnement du ventre et à la nature sanguinolente des excréments liquides, à l'excessive vitesse d'un pouls filant, aux battements du cœur, à la coloration d'un rouge jaunâtre de la muqueuse buccale et des conjonctives avec nombreuses taches pétéchiales bleuâtres, je reconnus une affection typhoïde.

Des lapins, que ce chien flairait sans cesse à travers la grille d'une cabane de la basse-cour de la maison, étaient pris alors de cette même affection : ils mouraient très promptement, la tête considérablement tuméfiée, et rejetant par le nez un sang noir et fluide. Assurément le chien avait pris la maladie par contact avec ces mêmes lapins.

Je le traitai par l'ammoniaque liquide et l'aloès à la dose de 40 grammes du mélange, dans 300 grammes d'eau, administrés en trois parties égales, dans la journée.

Après trois jours seulement, cette bête fut hors de danger.

Si donc j'ai guéri par l'emploi d'un agent que j'ai depuis remplacé avec un très-grand avantage par l'acide phénique, dans le traitement des maladies putrides, combien l'acide phénique, dans ce cas, eût été plus prompt dans son effet !

Il y a plus, j'emploie maintenant l'acide phénique dans la plupart des maladies, virulentes ou non, soit comme curatif, soit comme adjuvant, et il m'arrive souvent de voir des coliques, par exemple des coliques intestinales (je veux dire se présentant avec de tels caractères qu'on ne peut constater la présence de la fièvre charbonneuse), céder assez promptement à l'administration de quelques lavements phéniqués, quand les moyens ordinaires ne produisaient pas d'amélioration.

Suis-je arrivé, dans ces circonstances, à donner l'acide

phénique juste au moment où le mal allait céder ? L'avenir me le dira.

Dans tous les cas, ce médicament calme promptement les coliques charbonneuses prises à temps.

Mais, dira-t-on, vous voulez donc employer l'acide phénique partout !

Pourquoi non ?

Et voici mes raisons :

1° Il est reconnu qu'en Beauce, et partout où la fièvre charbonneuse règne à l'état enzootique, les maladies ordinaires pouvaient se compliquer de charbon. Si donc on a cette crainte, pourquoi ne pas prévenir cette complication en administrant seulement de simples lavements phéniqués comme *antiputrides* ?

2° La maladie, en général, est assurément une tendance à la dissolution de l'organisme, à la décomposition des éléments qui le constituent.

Cette tendance, dérivant des causes particulières, rencontre pour adversaire obstiné la vie elle-même, principe essentiellement conservateur et suivant que ce principe prend ou non le dessus, la cause morbide est éliminée, ou son effet disparaît, ou bien c'est la vie elle-même qui s'en va.

Pour être efficace, la réaction vitale a souvent besoin de l'intervention humaine raisonnée. Si donc toute maladie a pour effet, de près ou de loin, d'aboutir à une décomposition plus ou moins appréciable des éléments de l'organisme, décomposition avortée ou poussée à sa limite extrême, est-il déraisonnable de chercher, parmi les agents thérapeutiques, celui qui s'oppose avec le plus d'énergie à la fermentation ou à la décomposition putride ?

Et quoi de plus rationnel et de plus philosophique, et surtout de plus rassurant pour l'avenir de la thérapeutique, que

de penser que les maladies se trouveront un jour groupées dans un cadre qui fera considérer comme semblables, quant au fond, toutes celles dont la cause sera telle qu'on reconnaîtra, comme étant semblables dans leur nature, les éléments qui les déterminent, y eût-il quelque différence dans la forme de ces éléments. Ainsi des maladies cryptogamiques, putrides et autres.

Quoi de plus rassurant que de penser que ces maladies pourront être guéries généralement par le même agent, ou par quelques-uns seulement, employés à des doses et sous des formes différentes et appropriées ? Et poursuivant cet ordre d'idées, si le même agent guérissait une série de maladies aujourd'hui désignées sous des noms différents, ne serait-on pas fondé à considérer ces maladies comme étant foncièrement les mêmes et à leur donner la même appellation ?

L'avenir est appelé, je le crois, à donner raison à ces idées par la voie expérimentale, la seule qui soit véritablement acceptable.

---

SESSION PUBLIQUE DES 4 ET 5 SEPTEMBRE 1869

A AVALLON.

*Concours de la Société réunie au Comice  
de l'arrondissement d'Avallon.*

PREMIÈRE JOURNÉE.

PRÉSIDENCE DE M. PRÉCY, PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à une heure dans la salle de l'Hôtel-de-Ville d'Avallon.

Conformément au programme, on entend les rapports des Commissions qui sont faits, les uns verbalement, les autres par écrit, savoir :

Par M. Challe, sur les familles agricoles, les instituteurs et institutrices, les serviteurs et bergers ;

Par M. Morand, sur les vignes des propriétaires et des tâcherons ;

Par M. de Berthier, sur les jardins et pépinières ;

Par M. Gallot, inspecteur des forêts, sur les reboisements effectués dans l'arrondissement d'Avallon, par les particuliers et les communes ;

Par M. Soisson, sur les améliorations agricoles, propriétaires et fermiers, fermières, meules de grains, engrais, etc.

Les conclusions et propositions de récompenses de ces diverses Commissions sont mises aux voix et adoptées.

La séance est levée à cinq heures.

---

DEUXIÈME JOURNÉE.

PRÉSIDENCE DE M. LE PRÉFET DE L'YONNE.

A 8 heures s'ouvre le Concours de labourage des terres, dans un champ situé au faubourg de Lyon et appelé le Guidon. 32 charrues y prennent part.

A 9 heures commence le Concours de labourage de la vigne à la charrue dans une pièce de vigne située sur la route de Vézelay, au lieudit la Maladière et appartenant à M. Corniau. 47 charrues y prennent part.

A 10 heures s'ouvrent l'exposition des bestiaux, celle des machines et l'exposition horticole, savoir : la première, sur la promenade du Grand-Cours, et l'exposition horticole sur la promenade des Capucins. Les animaux exposés se répartissent ainsi :

- 8 étalons de trait.
- 3 — de demi-sang.
- 28 juments poulinières de trait.
- 6 — demi-sang.
- 30 pouliches de tous âges.
- 20 poulains —
- 48 bœufs de toutes races.
- 40 taureaux —
- 70 vaches —
- 25 génisses —
- 250 moutons en 12 lots.
- 40 béliers.
- 44 ânes et ânesses.
- 5 porcs et verrats.
- 9 truies suitées.

Les exposants en produits horticoles et agricoles sont au nombre de 44. Les objets exposés consistent en fleurs et

plantes d'agrément, plantes potagères et fourragères, céréales, plantes légumineuses, ces dernières exposées surtout par des instituteurs de l'arrondissement, avec distinction de celles cultivées à l'aide d'engrais et de celles n'ayant reçu que des engrais naturels.

A une heure, les Commissions et les bureaux des deux Sociétés se réunissent à l'Hôtel-de-Ville.

On entend les rapports des Commissions des concours de labourage, des expositions de bestiaux et machines, et d'horticulture. Les conclusions en sont discutées, mises aux voix et adoptées.

A quatre heures, les membres des deux Sociétés, ayant à leur tête M. le Préfet de l'Yonne, se rendent sur l'estrade préparé pour la cérémonie de la distribution des récompenses,

M. le Préfet ouvre la séance. Ce magistrat commence son allocution en rappelant les paroles de l'Empereur aux grands corps de l'Etat : « Chaque jour, dans notre pays, se manifeste de plus en plus le goût sérieux de l'agriculture. » Il signale à la reconnaissance de l'assemblée les louables efforts de la Société centrale et du Comice d'Avallon ; son discours est interrompu par une pluie torrentielle qui ne lui permet plus, au milieu du tumulte, que d'adresser quelques mots de remerciements au Conseil général pour la création de la prime d'honneur départementale, et aux généreux donateurs qui ont enrichi le programme des primes à distribuer dans la solennité du jour.

M. le Président de la Société centrale prend ensuite la parole et prononce le discours suivant :

MESSIEURS,

« Vous venez d'entendre M. le Préfet nous peindre en termes heureux et éloquents la régénération que l'agriculture

a subie dans ces derniers temps, et nous annoncer les perfectionnements admirables qui doivent encore s'accomplir dans un avenir prochain, pour le bien-être des populations laborieuses de nos campagnes, dont les regards sont toujours tournés vers l'auguste chef de l'Etat, comme vers le protecteur né de l'agriculture et de l'industrie.

« En voyant toute la sollicitude du gouvernement pour la classe si nombreuse et si intéressante des cultivateurs, vous avez pu avec raison concevoir la ferme espérance que toutes les améliorations pratiques réclamées à l'unanimité, lors de l'enquête agricole, se réaliseront au fur et à mesure que les circonstances le permettront, et que, grâce au bienfait de la paix dont jouit notre belle patrie, sous un gouvernement paternel, le peuple français verra bientôt les charges publiques s'alléger, et la prospérité aller toujours croissant.

« Remercions donc tous, Messieurs, le premier magistrat du département d'être venu rehausser par sa présence l'éclat de cette grande solennité agricole, et surtout de nous avoir si cordialement initiés aux intentions bienveillantes d'un gouvernement qui a déjà fait beaucoup pour l'agriculture, et qui chaque jour apporte une nouvelle pierre au couronnement de son œuvre.

« Si nous jetons un rapide coup-d'œil sur les faits agricoles qui se sont accomplis depuis moins d'une année, nous comprendrons sans peine que tout est de nature à nous encourager vivement dans la marche progressive que nous suivons résolument depuis longtemps déjà.

« C'est ainsi que nous avons tous applaudi l'année dernière à la fondation d'une nouvelle Société appelée, je n'en doute pas, à rendre les plus grands services à l'agriculture française, et qui compte dans son sein tous les grands noms agricoles dont s'honore la France. Vous comprenez tous,

**Messieurs, que je veux parler de la Société des Agriculteurs de France, dont le siège est à Paris, et à laquelle sont rattachées presque toutes les Sociétés agricoles de la province qui s'y font représenter par des délégués.**

« Sans vouloir citer toutes ces sommités agricoles qui composent le Conseil d'administration de la Société des Agriculteurs de France, et qui ont pour mission, les uns d'y apporter le tribut de leur longue expérience, les autres de répandre partout la lumière au moyen de la presse agricole ; sans vouloir parler des Gaugiran, des Lecouteux, des Barral, des Vilmorin, des Hervé, et de tant d'autres, je me contenterai de vous rappeler que lors de la première réunion de cette Société, l'honorable président de ce comice, M. Raudot, élu membre du conseil d'administration de la grande assemblée, a traité, avec le talent que vous lui connaissez, une foule de questions agronomiques et économiques de la plus haute importance, qui ont toujours été sanctionnées par l'assentiment général de ses doctes collègues.

« Vous n'ignorez pas, Messieurs, les nouvelles mesures que le gouvernement vient de prendre pour établir d'une manière durable l'enseignement de l'agriculture dans toutes les écoles primaires et dans toutes les maisons d'instruction et d'éducation. Le gouvernement, dis-je, après avoir fait examiner cette question si importante de l'enseignement agricole, par les notabilités agronomiques, a aussitôt fondé une école supérieure d'agriculture au Muséum d'histoire naturelle à Paris, le 20 mars dernier. M. le Ministre de l'instruction publique faisait choisir dans chaque département un certain nombre d'instituteurs nouvellement sortis de l'Ecole normale, et les appelait à Paris pour y constituer un corps d'élèves de la nouvelle école supérieure d'agriculture. Ces jeunes instituteurs recrutés parmi ceux qui, ayant vécu de la vie rurale, et con-



naissant les travaux des champs, ont montré une aptitude toute particulière pour les études agricoles, demeureront deux ans au Muséum, après quoi ils obtiendront un diplôme spécial à la suite d'un examen. Puis ils seront envoyés pendant un an dans une école pratique d'agriculture, afin de joindre les meilleurs procédés de l'art aux connaissances les plus sûres de la théorie.

« Si donc, Messieurs, la nouvelle école agronomique réussit, comme tout nous le fait espérer, nous aurons dans peu de temps des professeurs d'agriculture pour tous nos établissements d'instruction publique.

« Ne perdons pas de vue, non plus, Messieurs, les efforts tentés de toutes parts pour l'éducation de la jeunesse et la moralisation de tous les âges. Ici encore nous voyons le gouvernement créer partout des bibliothèques composées des meilleurs ouvrages littéraires et scientifiques. Vous comprenez tous, Messieurs, l'importance de l'éducation et des bonnes mœurs pour les agriculteurs. En effet, le jeune homme dont l'intelligence et le cœur auront été également cultivés n'ira point, dévoré par la soif des plaisirs, user son activité dans la recherche des jouissances qu'offrent les grandes villes, et ensuite terminer prématurément dans un hôpital une vie inutile à la société et à charge à lui-même.

« J'appellerai aussi votre attention, Messieurs, sur une nouvelle création qui prouve, jusqu'à l'évidence, que le gouvernement n'est indifférent à aucune des questions qui intéressent l'agriculture. Vous connaissez tous la difficulté que l'on trouve à se procurer de bons bergers, et vous savez que c'est à cette difficulté qu'on attribue en grande partie la diminution de la race ovine en France. Pour remédier à cet état de choses, la direction de l'agriculture a créé une *école de bergers* au Haut-Tingry, école qui aura pour but d'initier les

jeunes gens à la bonne conduite des troupeaux. Cette institution, d'une haute moralité, est appelée à rendre de grands services au pays, car tout agriculteur intelligent sait reconnaître l'heureuse influence qu'un bon pâtre exerce sur la prospérité d'un troupeau.

« Vous vous rappelez tous, Messieurs, les dispositions de la loi relative à l'achèvement des chemins vicinaux. Je ne m'appliquerai pas ici à faire ressortir l'importance de cette loi au point de vue du profit qu'en peut retirer l'agriculture : cela n'échappe à personne. Cette loi, dont les générations à venir recueilleront tous les bienfaits, attestera perpétuellement la sollicitude de Napoléon III pour l'agriculture, et ce sera un de ses plus grands titres à la reconnaissance de la postérité.

« Le gouvernement ne saurait être étranger à rien de ce qui a rapport aux intérêts des cultivateurs. Il y a quelques mois, M. le Ministre adressait à l'Empereur un rapport motivé demandant, en faveur de l'agriculture, que le sel mélangé à la terre glaise et destiné aux animaux soit vendu en franchise des droits. Cette disposition est un bienfait qu'on ne saurait trop apprécier, car il est généralement reconnu aujourd'hui, d'après les expériences des chimistes et agronomes, que le sel administré aux animaux en briquettes où il entre pour neuf dixièmes contre un dixième de terre glaise ou autre matière indiquée, produit d'excellents effets dans tout l'organisme.

« Je n'en finirais pas, Messieurs, si je voulais passer en revue toutes les améliorations, tous les progrès dont l'agriculture est redevable au gouvernement actuel. Je me hâterai de dire que, d'après les rapports de la Commission qui a visité les exploitations agricoles de cet arrondissement, il a été fait, dans l'Avallonnais, des perfectionnements de toutes sortes qui

proviennent de nouveaux procédés savamment appliqués tant à l'industrie qu'à la culture des terres.

Honneur à vous, Messieurs d'Avallon !

Honneur à votre excellent maire, M. Febvre !

Honneur à M. Raudot, le digne président du comice agricole !

M. le président du comice d'Avallon se lève ensuite, mais la pluie redoublant d'intensité il se borne à dire qu'en égard à la circonstance, il préfère « à la parole, qui est d'argent, le silence qui est d'or. »

M. le secrétaire du Comice d'Avallon fait ensuite l'appel des lauréats qui viennent recevoir leurs récompenses des mains de M. le Préfet.

La cérémonie terminée on se rend au banquet préparé dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville.

Au dessert des toast sont portés :

Par M. le Préfet à l'Empereur, l'Impératrice et le Prince impérial :

« A l'Empereur, qui a le plus aidé aux progrès de l'agriculture, en favorisant la diffusion de l'instruction dans les campagnes, en faisant pénétrer de plus en plus parmi les classes laborieuses, le bien-être et l'aisance et qui a ainsi dépassé « *la poule au pot* » le vœu touchant d'un grand prince qui, lui aussi, aimait le paysan et l'ouvrier !

« A l'Empereur qui, animé de la pensée que le progrès moral doit répondre au progrès intellectuel et matériel, vient d'ouvrir une large carrière aux aspirations libérales du pays et qui a si bien compris que son gouvernement, fort et national, non-seulement n'avait rien à redouter de l'extention des libertés publiques, mais qu'il devait y puiser une nouvelle sève, une nouvelle vigueur.

« A l'Impératrice, sa gracieuse et vaillante compagne,

dont la main bienfaisante s'étend sur toutes les infortunes

« Au *Prince impérial*, élevé au milieu de ces nobles exemples de vertu et de dévouement !

« Ayons donc foi en l'avenir, Messieurs, a dit M. le Préfet en terminant, et acclamons ces trois noms inséparables : *Vive l'Empereur, vive l'Impératrice, vive le Prince impérial !*

Par M. le président de la Société centrale, au progrès agricole et à l'union des Sociétés et des Comices, enfin à M. le maire d'Avallon :

« Messieurs,

« En vous demandant la permission de porter une santé au progrès continu de l'agriculture et de la prospérité publique qui doit en être nécessairement la conséquence, je ne puis m'empêcher de vous dire quelques mots sur la rareté croissante des bras, qui est un motif de désolation pour les agriculteurs. Ce manque d'ouvriers dans les campagnes s'est surtout montré, cette année, d'une manière inquiétante : beaucoup d'agriculteurs n'ont pu se procurer à temps un nombre suffisant d'ouvriers, même à des prix excessifs, pour rentrer leur récoltes sans déperdition. C'est une perte pour eux et pour l'alimentation générale.

« Plaignons, Messieurs, les ouvriers infortunés qui, méconnaissant le prix de l'aisance et de la tranquillité des campagnes, se décident à quitter le sol qui les a vus naître, et même leur famille, avec l'espoir d'aller trouver fortune dans les villes ; plus leurs illusions dureront, plus ils en seront victimes, qu'ils le comprennent bien ; car l'ouvrier le plus robuste qui se déshabitue du travail des champs, en se laissant entraîner à la ville et dans les manufactures, finit par y trouver d'amères déceptions, et, malheureusement il finit

par reconnaître (lorsque la misère est venue l'atteindre) qu'il s'est laissé séduire par des charmes trompeurs.

En effet, à côté de la recette ne faut-il pas supporter la dépense ? Les aliments et tous les objets nécessaires à la vie ne sont-ils pas d'un prix plus élevé ? Peut-on, à la ville, se contenter de vêtements modestes comme à la campagne ? Et les dépenses fortuites ? Et les dépenses occasionnées par la camaraderie, par les fêtes multipliées, par les dimanches et les lundis, par le luxe et la débauche où l'on court, ou bien où l'on se laisse entraîner ? Le produit de la semaine, quelque gros qu'il soit, souvent ne peut suffire pour payer ces folles dépenses. Alors, plus d'argent pour payer le loyer, pas même pour la dépense du jour. La maladie survient-elle ? Comment appeler le médecin ? Comment payer les médicaments ? Où trouver les soins dévoués de la famille ? Il ne reste plus que l'hôpital à ces malheureuses victimes de leur irréflexion et de leur ambition. Pitoyable nécessité ! Et encore, je n'ai pas parlé du chômage, si fréquent dans les grandes villes, auquel l'ouvrier le plus rangé ne peut souvent pas échapper, et par suite duquel il est réduit quelquefois à une aussi dure nécessité, alors qu'il eût pu trouver sur le sol natal et dans le domaine paternel l'indépendance et l'honneur qui s'attachent toujours à l'honnête cultivateur.

« Nous ne saurions trop, Messieurs, combattre ces tentances fâcheuses des ouvriers agricoles à désertier les campagnes pour aller dans les villes, où ils sont attirés par l'attrait de la fortune et des jouissances matérielles qu'ils espèrent y trouver, et qu'il n'y trouvent cependant pas.

« Sans doute, on peut, dira-t-on, suppléer au travail des bras par les machines agricoles et les nouveaux instruments perfectionnés ; mais nous n'en sommes pas encore arrivés à ce que la vulgarisation en soit assez générale. C'est surtout,

Messieurs, par l'instruction à tous les degrés et par une bonne éducation morale, c'est aussi en faisant à l'agriculture la même position qu'à l'industrie et au commerce, qu'on améliorera le sort de l'agriculteur, dans l'intérêt général de la France et de l'humanité.

« J'aurais certainement beaucoup à vous dire sur ce sujet, mais je craindrais d'abuser de vos instants, après les nombreux travaux de la journée.

« Et, Messieurs, je finis en vous priant de réunir vos efforts communs à ceux des hommes dévoués à la grande cause du progrès agricole et de la prospérité publique, pour rattacher désormais, s'il est possible, et je le crois, les populations rurales au sol natal, et mettre un terme à ces émigrations fâcheuses qui sont leur perte et privent nos contrées des bras les plus utiles.

« Je bois, Messieurs, au progrès incessant de l'agriculture ;

« A l'union des Sociétés agricoles et des Comices de l'Yonne ;

« A M. Febvre, maire d'Avallon, qui voudra bien recevoir nos remerciements pour la cordiale hospitalité que nous avons reçue dans cette ville, et se rendre notre interprète auprès de son conseil municipal. »

Par M. Clermont-Tonnerre à M. le président du Comice d'Avallon :

« Messieurs,

« En passant aujourd'hui au pied de ce bloc de granit destiné à soutenir bientôt l'image de celui que Monsieur Febvre nommait tout-à-l'heure, avec raison, le plus grand citoyen de l'Avallonnais, vos cœurs se sont émus ; vos souvenirs se sont reportés vers l'homme illustre qui ne fut pas seulement le

bouclier vivant de la patrie, mais qui, plus que personne, témoigna à nos populations rurales un attachement profond et sincère.

« Nous ne pouvons mieux faire aujourd'hui que d'entrer dans sa pensée, et pour comploter la réalisation du vœu le plus cher de Vauban, de souhaiter à nos agriculteurs le développement constant de ces vertus religieuses, morales, sociales, sans lesquelles le bien-être matériel pourrait devenir une halte dans l'inaction, au lieu de préparer la marche en avant.

« Et à cette occasion, Messieurs, je vous demande la permission de porter un toast à l'homme le plus capable de développer autour de lui de pareils sentiments, par sa parole, par ses écrits, par ses exemples. Son nom est dans vos cœurs et sur vos lèvres, et je le prononcerais à l'instant si je ne craignais que l'extrême modestie de M. le Président du Comice d'Avallon ne fût trop tentée de me rappeler que quelquefois le « silence est d'or. »

Par M. Raudot au chemin de fer :

« Messieurs,

« Je suis profondément touché et reconnaissant des éloges que vient de m'adresser M. le duc de Clermont-Tonnerre, et de l'accueil sympathique que vous avez fait à ses paroles, mais j'ai peine à croire que je sois digne de tels éloges. Il est vrai que j'ai tâché de mériter un peu l'estime de mes concitoyens, mais le plaisir de faire quelque bien m'a suffi.

« Je voudrais parler sur un autre sujet et porter un toast, non pas à une personne, mais à une chose qui nous donnera l'utile et l'agréable ; à notre chemin de fer. Il augmentera, par la facilité des débouchés, la propriété agricole de notre pays ; mais il fera plus encore, il nous donnera de nouveaux

amis, en nous donnant la facilité de voir sans cesse nos compatriotes d'Auxerre, de Joigny, de Sens, de Tonnerre. Si notre chemin avait été terminé, nous aurions eu le plaisir d'avoir à notre Concours deux ou trois mille compatriotes de plus. Quand il le sera, nous irons dix fois plus souvent les uns chez les autres pour nous serrer la main.

« Mais notre chemin ne s'arrêtera pas à Avallon, il sera continué du côté de Semur; nous pourrions voir plus souvent Dijon, notre ancienne capitale de la Bourgogne, si admirée et dont nous sommes toujours fiers.

« Notre chemin se prolongera, d'un autre côté, le long de la route de Paris à Lyon; nous rétablirons cette ancienne grande voie de Paris à Lyon et à Turin, que le chemin par Dijon nous avait enlevée, et nous trouverons encore, par des communications rapides et faciles avec Saulieu, Autun notre ancienne capitale ecclésiastique, Châlons et Mâcon, de nouveaux et de plus nombreux amis.

« Ce chemin d'Autun, étudié par moi seul avec tant de peine et de soin, l'est enfin par les ingénieurs de l'Etat, et sur l'ordre de M. le Ministre des travaux publics, et les études officielles s'inspirent de mon travail et en confirment la justesse et l'exactitude. Pendant longtemps, on regardait cette cause comme perdue; on tournait mes efforts en ridicule. Pourquoi, me disait-on, vous donner tant de peines pour un projet chimérique et dont à votre âge, d'ailleurs, vous ne pourrez jamais profiter? Je répondais par ces paroles, que le bon La Fontaine a mis dans la bouche du vieillard qui plantait, et dont des jeunes gens se moquaient : Planter à son âge !

Mes arrières neveux me devront cet ombrage;

Eh bien! défendez-vous au sage

De se donner des soins pour le plaisir d'autrui ?

Cela même est un fruit que je goûte aujourd'hui ;

J'en puis jouir demain et quelques jours encore...



« Lorsque ce grand chemin d'Avallon à Autun sera décrété et exécuté, parmi les nombreux voyageurs qui le parcourront et jouiront de ses admirables paysages, quelques-uns peut-être se rappelleront qu'ils les doivent à un vieux monomane du bien public, qui n'a pas désespéré quand tout le monde était contre lui, et qui s'est rappelé la belle devise des Clermont : *Etiam si omnes, ego non.*

« L'Avallonnais aura ainsi, de tous les côtés, des relations faciles, suivies avec ses voisins ; le cercle de nos amis s'étendra, et des voyageurs sans nombre viendront visiter notre pays, si curieux par ses grands souvenirs, ses beaux monuments, ses sites pittoresques et si beaux, ils y trouveront aussi plus d'une occasion d'aller au-delà des plaisirs des yeux et d'élever leur esprit et d'élargir leurs cœurs en visitant cette terre qui a produit trois maréchaux de France, et surtout lorsqu'ils admireront la statue de Vauban, dont M. de Clermont-Tonnerre vient de vous parler en si beau langage ; Vauban, ce génie incomparable, ce grand cœur aux mâles vertus, ce grand citoyen de l'ancienne monarchie française, ce vrai patriote.

« Ce sera pour moi un bonheur véritable de voir mon pays visité, apprécié, admiré par tous, mon pays que j'aime tant que je serais tenté de lui appliquer la vieille chanson du temps du bon Henri, dont M. le Préfet vient de parler en si bons termes :

Si le roi m'avait donné Paris, sa grand'ville,  
Et qu'il me fallut quitter l'amour de ma mie,  
Je dirais au roi Henri : « Reprenez votre Paris,  
« J'aime mieux ma mie, au gué ;  
« J'aime mieux ma mie. »

« Je ne suis plus d'âge à chanter cette chanson ; mais si Napoléon III me disait : « Je vous donne Paris, ma ville toute

neuve, ma ville immense, » je dirais à Napoléon : » Reprenez votre grande Babylone, j'aime mieux mon pays ; je l'aime bien mieux ! »

Par M. Challe, vice-président de la Société centrale, aux lauréats « les généreux ouvriers du progrès agricole. »

Par M. Eugène Lecomte, député, à l'arrondissement d'Avalon « qui l'honore depuis vingt ans de sa confiance et de ses sympathies. »

Enfin, par M. Dupont-Delporte, aux membres du bureau du concours « qui ont rempli leur tâche avec tant d'activité, d'intelligence et de dévouement. »

---

## PRIMES ET RÉCOMPENSES.

### PREMIÈRE PARTIE.

#### PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE TOUT LE DÉPARTEMENT.

##### LABOUR.

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de 60 fr., donné par M. Ministre de l'agriculture, Fillon Joseph de Sauvigny-le-Bois.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 50 francs, Piault Simon, à Chassigny, commune d'Avallon.
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 40 francs, Morizot François, à Avallon,
4. prix. Une médaille de bronze et un livret de 35 francs, Bourlon Auguste, à Givry.
5. prix. Une médaille de bronze et un livret de 35 francs, Laboureau fils, à Annéau.
6. prix. Une médaille de bronze et un livret de 30 francs, Richard Alexandre, à Avallon.
7. prix. Une médaille de bronze et un livret de 25 francs, Guyard Marie, à Trévilly.
8. prix. Une médaille de bronze et un livret de 25 francs, Minard Pierre de Champien, commune d'Avallon.
9. prix. Une médaille de bronze et un livret de 20 francs, Brandin Charles, à Marc, commune de Sauvigny-le-Bois.
10. prix. Une médaille de bronze et un livret de 20 francs, Morizot Jean, de Chassigny.
11. prix. Une médaille de bronze et un livret de 15 francs, Coignot Joseph, à Chassigny.
12. prix. Une médaille de bronze et un livret de 15 francs, Lazardeux Pierre à Savigny.

### LABOURAGE DE LA VIGNE A LA CHARRUE.

Rappel de médaille à M. Pellet, de Gurgy.

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de 35 francs, donnés par M. le Ministre de l'agriculture, M. Eugène Vildieu, à Coulanges-la-Vineuse, charrue Pellet.

*Ex æquo.* Une médaille de bronze et un livret de 35 fr., donnés par M. le Ministre de l'agriculture, M. Febvre-Moreau, à Chablis, charrue Messenger.

2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 30 francs, Renaudot, à Sauvigny-le-Bois, charrue Boudin, d'Avallon.

3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 25 francs, Mottot-Billot, à Chablis, charrue M. Messenger.

4. prix. Une médaille de bronze et un livret de 20 francs, Montagnot à Saint-Bris, charrue Tabit.

5. prix. Une médaille de bronze et un livret de 15 francs, M. Bègue Eugène, à Chablis, charrue Messenger.

Mentions honorables, MM. Drouhin Emile, à Chablis, charrue Messenger, et Bouchat Alexandre, à Noyers, charrue Bouchat.

### FAMILLES AGRICOLES.

Au père de famille qui aura élevé et maintenu le plus grand nombre d'enfants dans les travaux agricoles, et qui leur aura donné constamment des exemples de probité, d'ordre et d'amour du travail.

1<sup>er</sup> Prix offert par le Président de la Société centrale :

Une somme de 200 fr., M. Charles Roguier, fermier à Pimelles.

2<sup>e</sup> Prix offert par M. le duc de Clermont-Tonnerre :

Une somme de 100 francs, Lazare-François Létang, cultivateur à Bouilly.

### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

#### INSTITUTEURS.

Aux deux instituteurs du département qui auront fait avec le

plus de zèle, d'intelligence et de succès, un cours élémentaire d'agriculture pratique à leurs élèves.

1. prix. Une médaille de vermeil et un grand traité d'agriculture, donnés par M. le Ministre de l'agriculture, M. Foin, instituteur à Charentenay.
2. prix. Une médaille d'argent et un traité d'agriculture donnés par M. le Ministre de l'agriculture, M. Chanlin, instituteur, à Quarré-les-Tombes.

Prix hors concours. Une médaille d'argent, M. Michaut, instituteur à Aillant, pour son remarquable mémoire sur l'enseignement théorique et pratique de l'agriculture dans les écoles, sur la mise en état de son jardin et de sa pépinière, et sur le rendement comparé des diverses espèces de blés qu'il a récoltées cette année.

#### INSTITUTRICES.

Aux institutrices du département qui auront donné à leurs élèves, avec le plus de zèle, d'intelligence et de succès, des leçons élémentaires d'économie agricole et de bonne tenue de ménage.

Prix hors concours, une médaille d'or, à Mlle Ferrand, institutrice à Auxerre, pour l'excellence de son enseignement, constaté par ses brillants succès dans le récent concours de toutes les écoles du département.

1. prix. Une médaille de Vermeil et un traité d'économie rurale, la sœur Saint-Remy, à Guillon.
2. prix. Une médaille d'argent et un traité d'économie rurale, la sœur Sainte-Marie de la Conception, à Lucy-lé-Bois.
3. prix. Une médaille de bronze et un traité d'économie rurale, à madame Levrais, à Brosses.
4. prix. Une médaille de bronze et un traité d'économie rurale, à sœur Edme-Marie, à Vassy-lès-Avallon.

## SERVITEURS AGRICOLES.

### § 1. HOMMES.

#### DOMESTIQUES, LABOUREURS ET CHARRETIERS.

1. prix. Une médaille de d'argent et un livret de 80 francs, Claude-Marie Nargeot, domestique, chez M. Bourgeois, à Lille-sous-Montreuil, 28 ans de bons services dans la même maison.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 60 francs, Jacques Degoix, domestique de la veuve Guilmar, à Givry, 25 ans de services chez le même maître.
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 50 francs, Ferdinand Beulton, domestique de M. Garnier à Marceaux, 17 ans de services dans la même maison.

#### BERGERS.

1. prix. Une médaille d'argent et un livret de 80 francs, Poulard Dominique, berger de M. Guichard à Genouilly, 29 ans de bons services dans la même maison.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 50 francs, Bizote, 17 ans de bons services chez M. de Domecy.
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 50 francs, Léonard Henri, 16 ans de bons services chez M. de Fontaine.

## EXPOSITION DE BESTIAUX.

### RACE CHEVALINE.

#### ÉTALONS DE TRAIT.

1. prix. Une médaille de bronze et 200 francs, M. Noiro, à Ragny.
2. prix. Une médaille de bronze et 160 francs, M. Chevalance de Lichères.

3. prix. Une médaille de bronze et 110 francs, M. Noirot de Ragny.

4. prix. Une médaille de bronze et 100 francs, M. Noirot de Ragny.

ÉTALONS CARROSSIERS DEMI-SANG.

Prix. Une médaille d'argent et 200 francs.

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Crepey, de Ragny.

2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Gutat, de Précy.

3. prix. Une médaille de bronze et 35 francs.

4. prix. Une médaille de bronze et 25 francs.

POULICHES DE TRAIT DE 1 A 2 ANS.

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Lazardeux, de Savigny.

2. prix. Une médaille de bronze et 55 francs, M. Barbier, de Ragny.

3. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Guichard, de Genouilly.

4. prix. Une médaille de bronze et 45 francs, M. Gauthier, de Trévilly.

POULICHES DE TRAIT DE 2 A 3 ANS.

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Houdaille, de Railly.

2. prix. Une médaille de bronze et 55 francs.

3. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Gutat, de Précy.

POULAINS OU POULICHES DEMI-SANG CARROSSIERS

Au meilleur produit, âgé de moins de trois ans, provenant de l'étalon *Feu follet*, de la ferme du Saulce, commune d'Island.

Prix offert par le comte de Virieu, membre du Conseil général, 100 francs, M. Alphonse Raudot, de Champien.

POULAINS ET POULICHES DE 1 A 2 ANS, DEMI-SANG.

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Raulin, de Précy-le-Sec.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Dupuy, de Pont-Aubert.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Corsein, de Trévilly.

RACE ASINE.

ANES ÉTALONS.

- Prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Rougeot, de Sauvigny-le-Bois.

ANESSES.

1. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Couettant, de Magny.
2. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Joudrier, d'Etaules.

RACE BOVINE.

TAUREAUX.

*Race morvandelle*

- Prix unique. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Léraud, fermier de M<sup>me</sup> de Lautreville, commune de Saint-Germain.

*Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Collon, propriétaire, à Avallon.
2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Jean-Baptiste Collard, à Marcilly, commune de Provency.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Crépet, propriétaire à Ragny, commune de Savigny.

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Arsène Gauthier, à Trévilly.



2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Auguste Duret, fermier de M. de Virieu, à Montréal.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Feret, fermier à Chastellux.

VACHES AVEC OU SANS VEAUX.

*Race morvandelle.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Bonin Marie, à Chassigny.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Bonin Marie.

*Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Crepet, à Ragny.
2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Collon, propriétaire, à Avallon.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Gauthier, à Trévilly.
4. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Crepot, à Rogny.

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Garnier, à Mar-meaux.
2. prix. Une médaille de de bronze et 50 francs, M. Auguste Duret, à Trérilly.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, à M. Gendret, d'Etaules-le-Bas.
4. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Foret, de Chastellux.
5. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Guichard, de Genouilly.

GÉNISSES.

*Race morvandelle.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Pierre Dansin, du Meix.

2. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Bouty, à Meuisan, commune d'Avallon.

*Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Crépet, à Ragny.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Kottepiéd, à Sauvigny-le-Bois.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Fillion, de Sauvigny-le-Bois.
4. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Simonneau, d'Etrée, de Magny.
5. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Gauffroy, d'Usy.

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Collon, à Avallon.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Gauthier, de Trévilly.
3. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Auguste Duret, fermier de M. de Virieu.
4. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Féret, de Chastellux.
5. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Fèvre, de Sauvigny.
6. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Gauthier, de Trévilly.
7. prix. Une médaille de bronze et 15 francs, M. Auguste Duret, fermier de M. de Virieu.
9. prix. Une médaille de bronze et 10 francs, M. Guichard, de Genouvilly.

**BOEUFs SOUS LE JOUG.**

*Race morvandelle.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Barbier, de Saint-Germain.

2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Dansin, du Meix.

*Toutes races.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Féret, de Chastellux.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Châtelin, de Chastellux.
3. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Hachille Houdaille.

RACE OVINE.

*Béliers.*

Aux plus beaux béliers de toutes races, âgés de 1 an au moins et de 4 ans au plus :

1. prix. Une médaille de bronze et 80 francs, M. Garnier, de Marmeaux.
2. prix. Une médaille de bronze et 70 francs, M. Rétif, de Lisle.
3. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Fouret.
4. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Rétif, de Lisle.
5. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Garnier, de Marmeaux.
6. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Gauthier, de Trévilly.

BREBIS ET AGNELLES.

Troupeaux de dix brebis au moins.

1. prix. Une médaille de bronze et 80 francs, M. Garnier, de Marmeaux.
2. prix. Une médaille de bronze et 60 francs, M. Rétif, de Lisle.
3. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Montandon, à Sainte-Colombe.

4. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Gauthier, de Trévilley.

5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Roux Charles, d'Étaules.

Troupeaux de dix agnelles au moins, âgées de moins de dix-huit mois.

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Rétif, de Lisle.

2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Garnier, de Marmeaux.

3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Montandon, de Sainte-Colombe.

Troupeaux d'au moins dix brebis du pays, suivies de leurs agneaux, en voie d'amélioration par le croisement avec une race supérieure.

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Guichard, de Genouilly.

2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Montenat, de Genouilly.

3. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Philippot, de Chevannes.

Troupeaux de dix agnelles au moins âgées de dix-huit mois et améliorée par le croisement avec une race supérieure.

1. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Bricage, à Avallon.

2. prix. Une médaille de brouze et 25 francs, M. Rétif, de Lisle.

#### RACE PORCINE.

##### *Verrats.*

Aux plus beaux verrats:

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Garnier, de Marmeaux.

2. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Auguste Roy, de Magny.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Montandon, de Sainte-Colombe.

TRUIES SUIVIES DE LEURS PETITS.

Aux plus belles truies :

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Collon, à Avallon.
2. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Chanu, de Cousin-la-Roche.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Garnier, de Marmeaux.
4. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Père, de Chassigny.

JEUNES COCHERS N'AYANT PAS ENCORE PORTÉ.

1. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Collon, à Avallon.
2. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Montandon, de Sainte-Colombe.

MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES

1. prix. Une médaille d'argent et 120 francs, M. Boudin, d'Avallon, charrues perfectionnées.  
Rappel de médailles d'or et d'argent, M. Messenger, à Chanvres, inventeur de la charrue vigneronne, prime de 60 fr
3. prix. Une médaille d'argent et 50 francs, M. Michécopin, à Dannemoine, système de cuvage à vase clos et à air comprimé.  
Rappel de médaille d'argent et 40 francs, M. Naslot, à Champs, collection d'instruments d'horticulture et d'agriculture perfectionnés.
5. prix. M. Robert, à Auxerre, instruments d'agriculture à bon marché, prime de 20 fr.

6. prix. M. Hugot-Gaillard, de Coulanges-la-Vineuse, hottes et paniers à vendange en tôle, prime de 10 francs.

#### EXPOSITION HORTICOLE.

M. Précy, président de la Société centrale, a exposé et mis à la disposition des agriculteurs du blé hybride Galland, cultivé par ses soins et dont la récolte a été de 234 fois la semence.

#### HORTICULTEURS-JARDINIERS.

1. prix. Une médaille de vermeil et 100 francs, M. Perreau, à Avallon.

2. prix. Une médaille d'argent et 50 francs, M. Chellan, à Avallon.

3. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Rochefort, à Avallon.

4. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Gouard, à Ver-moiron.

MM. Boisseau, à Avallon, prime de 15 fr.

Rochefort-Bourrée, à Avallon, prime de 15 fr.

Bauzon, à Avallon, prime de 10 fr.

Bechinat, à Auxerre, prime de 10 fr.

Charlot, à Pourain, une médaille de bronze.

#### AMATEURS.

Bernasse, prime de 60 fr.

Corniau, jardinier de M<sup>me</sup> de Grécy, prime de 50 fr.

Breuillard, prime de 50 fr.

Naillot, à Magny, prime de 10 fr.

Mention honorable à M. Brunet, à Avallon.

Mention honorable au jardinier de M<sup>me</sup> de Chastellux.

Mention honorable à M. Guillemot, jardinier de M. Thébaut.

Mention honorable à M. Collot, à Avallon.

## DEUXIÈME PARTIE.

### PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE L'ARRONDISSEMENT.

L'assemblée, à l'unanimité, vote des remerciements à M. Cordier, de Montjalin, pour sa bonne culture, les bons exemples et enseignements qu'il n'a cessé de donner, et regrette de ne pouvoir lui attribuer le prix, parce que depuis plusieurs années il ne cultive plus par lui-même.

### AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

#### *Prix d'honneur.*

Aux fermiers ou propriétaires exploitant un domaine d'au moins 50 hectares.

Une médaille d'or, donnée par l'Empereur, M. de Domecy, pour avoir donné pendant plus de 30 ans d'excellents enseignements et de précieux exemples d'une agriculture intelligente et sage, progressive, éclairée et fructueuse.

Une prime de 1,000 fr., allouée par le conseil général du département, M. Achille Houdaille, pour les créations habiles, les innovations fécondes et la bonne direction qu'il a introduite dans son domaine de Railly.

Une autre prime de 500 fr., donnée par M. le ministre de l'agriculture, M. Collon, pour ses grandes transformations et les féconds essais qu'il a commencés sur une vaste échelle dans son domaine de Vaupitre.

Aux fermiers ou propriétaires exploitant un domaine de moins de 50 hectares.

Une médaille d'or, donnée par le Prince Impérial, et une prime de 200 francs, donnée par les deux Sociétés réunies, Guichard, à Provency (Genouilly).

Une autre prime de 200 francs, donnée par les deux Sociétés, M. Fillon, à Sauvigny-le-Bois.

Une autre prime de 100 francs avec une médaille d'argent, données par les deux Sociétés, M. Montenat, de Genouilly.

Aux propriétaires ou fermiers qui auront créé des prairies permanentes avec le plus de soins et de succès :

1. prix. Une médaille de vermeil, M. Alphonse Raudot, à Champien.
2. prix. Une médaille d'argent, donnée par M. le ministre de l'agriculture, M. Ernest Guillé, de Vassy.

#### FERMIÈRES.

A la fermière qui par son activité, son esprit d'ordre, ses soins vigilants, aura le plus efficacement coopéré au succès d'une exploitation rurale et à la prospérité d'une famille agricole.

Une médaille d'or et une prime de 100 fr., donnée par M. Le Comte, membre du Corps législatif, à M<sup>me</sup> Terre, fermière à Montelon.

#### MEULES DE GRAINS.

Au propriétaire ayant le mieux fait ses meules de grains et de la forme la plus avantageuse.

Une médaille d'argent, donnée par M. le Ministre de l'agriculture et 25 fr., à M<sup>me</sup> veuve Terre, fermière, à Montelon.

#### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

A l'instituteur de l'arrondissement qui aura donné avec le plus de zèle et de succès à ses élèves les meilleures notions d'agriculture :

Une médaille de vermeil et 100 fr., donnés par M. Le Comte, membre du Corps législatif, M. Bernasse, instituteur à Sermizelles.



A l'institutrice qui, avec le plus de zèle et de succès, aura donné à ses élèves des notions d'économie rurale.

Une médaille de vermeil et 100 fr., donnés par M. Le Comte, membre du Corps législatif, M<sup>lle</sup> Lauret, institutrice à Montréal.

Aux deux meilleurs élèves des écoles primaires de l'arrondissement :

1. prix. Un livre donné par le ministre de l'agriculture, Fèvre Emile, de l'école d'Asquins.
2. prix. Un livre, donné par M. le Ministre de l'agriculture, à Louise Voisenom, de l'école de Montréal.

#### BERGERS COMMUNAUX.

Aux bergers communaux les plus recommandables par les soins intelligents donnés aux troupeaux communaux.

Une médaille de bronze et un livret de 80 fr., M. François Grumet, berger depuis 32 ans de la commune de Civry.

#### VITICULTURE.

##### § 1. PROPRIÉTAIRES.

Au propriétaire qui aura introduit dans sa culture les améliorations les plus utiles et les meilleures innovations.

Une médaille de vermeil, donnée par M. Le Comte, et un appareil Mimard, M. Michaut, d'Avallon, pour l'essai, sur une grande échelle, du système de plantation et de culture de M. Trouillet.

##### § 2. VIGNERONS-TACHERONS

Aux vignerons qui auront le mieux entretenu et cultivé avec le plus d'intelligence les vignes confiées à leurs soins :

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de 60 francs, Pierre Imbert, de Vermoiron.

*Ex æquo.* Une médaille de bronze et un livret de 60 francs, M. Achille Brisset, vigneron, à Auxerre, pour les soins

actifs et intelligents qu'il a donnés à la pépinière viticole et vigne d'essai de la Société centrale de l'Yonne.

- Id.* Une médaille de bronze et un livret de 60 francs. M. Maupetit, vigneron, à Etaules, pour avoir dirigé et entretenu avec intelligence et grand soin les essais faits par M. Michaud du système Trouillet.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 50 francs, M. Mitaine Etienne, à Tharot..
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 40 francs, M. Germain Léger, à Vermoiron.
4. prix. Une médaille de bronze et un livret de 30 francs, M. Degoix, vigneron de M. Garnier, à Marmeaux.

#### HORTICULTURE.

1. prix. Une médaille de vermeil, MM. Fèvre père et fils, pépiniéristes, à Avallon.
- Rappel de médailles de vermeil, M. Bernasse, instituteur, à Sermizelles.
2. prix. Une médaille d'argent, M. Aliéneau, jardinier chez M. Garnier, à Marmeaux.
3. prix. Une médaille de bronze, M. Michel Colinot, jardinier à Vassy.
4. prix. Une mention honorable avec médaille de bronze, M. Guillemot, jardinier chez M. Thébault, à Sermizelles.

#### APICULTURE.

Une médaille de vermeil, M. Bernasse, instituteur, à Sermizelles.

#### SILVICULTURE.

1. prix. Une médaille d'or, M. le comte de Virieu, à Annoux, pour ses vastes et excellents travaux de reboisement.
2. prix. Une médaille de vermeil, M. Garnier, à Marmeaux, pour

les reboisements de terrains stériles qu'il a commencés avec grand succès sur une surface déjà très étendue.

3. prix. Une médaille d'argent, M. Delabarre, à Fontenilles, commune de Brosses.
  4. prix. Une médaille d'argent, la communauté d'Hervaux, pour reboisement d'un ancien parcours inproductif de 14 hectares dans la forêt de ce nom ?
  5. prix *ex æquo*. Une somme de 25 fr. et une médaille de bronze, M. Boulmier, brigadier des gardes de cette forêt, et une autre somme de 25 fr. et une médaille de bronze, M. Tavaillot, garde, pour leur bonne surveillance de ce travail et la part active qu'ils ont prise à son exécution.
-

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE A L'ÉCOLE D'AILLANT.

*Rapport de M. Michaut, instituteur primaire, à M. l'Inspecteur de l'arrondissement de Joigny.*

J'ai l'honneur de vous faire parvenir, selon mon habitude, les renseignements concernant l'enseignement théorique et pratique de l'agriculture dans mon école.

Comme l'année dernière, j'ai eu, cette année, deux jardins à cultiver. L'ancien jardin, attenant à la maison d'école, sert plus spécialement à la culture des fleurs et à la démonstration des principes de la conduite et de la taille des arbres. L'autre jardin, situé à une centaine de mètres de la classe, est destiné à l'enseignement pratique de l'agriculture et du jardinage. Je commencerai par vous parler de ce dernier jardin.

*Jardin neuf.* — Ce jardin consiste en un terrain d'une surface de 44 ares 55 centiares que la commune a loué pour l'école. Une petite fraction de ce terrain était seule en culture au moment où on nous l'a livré, en avril 1868 ; le reste était en pré. Sur quelques endroits on avait déposé de mauvaises terres provenant de fouilles faites pour diverses constructions de sorte qu'il eût été impossible de cultiver ce terrain dans l'état où il était ; il nous a donc fallu y exécuter des travaux considérables. Nous avons creusé le terrain à plus d'un mètre de profondeur en ayant soin de mettre au fond des tranchées les mauvaises terres dont j'ai parlé plus haut et de réserver la bonne terre pour la surface. Ensuite, ce terrain était plus bas que les terrains environnants ; il était donc de toute nécessité de l'exhausser afin de diminuer l'humidité constante qui y régnait. Pour arriver à ce résultat, j'ai fait mettre en plusieurs endroits, au fond des tranchées

dont j'ai parlé plus haut, des pierres et de mauvaises terres que nous nous sommes procurées dans le pays. La terre de la grande allée du milieu a été enlevée jusqu'à 1 m. 50 et complètement remplacée par de grosses pierres qui ont fait un excellent drainage sur toute la longueur du jardin. Ce drainage aboutit au Tholon, qui est au bout du jardin, et nous amène de l'eau dans le trou qui se trouve au milieu et qui sert aux arrosages. La terre provenant de cette allée a été mise sur les carrés qui se trouvent de chaque côté. La même opération a été faite pour la petite allée située au midi du terrain. Toutes ces opérations ont été exécutées par mes élèves auxquels j'ai adjoint quelques hommes de journée. Lorsque tout mon terrain a été ainsi préparé, je l'ai divisé en huit grands carrés, séparés par des allées permettant de circuler facilement autour. Je vous ai entretenu des récoltes de la première année, je vais aujourd'hui vous parler de la culture de l'année 1869.

Tous les travaux du jardin ont été faits par mes élèves, sous ma direction : bêchage, division en planches, ensemencements, sarclages, versages, etc. Nous employons, à cette besogne, une partie de nos récréations lorsque le temps le permet et une portion de la classe du jeudi dont je vous parlerai plus loin.

J'ai soin, en faisant exécuter chaque culture, de rappeler à mes élèves les soins qu'elle réclame et de donner tous les détails théoriques qui s'y rapportent ; par ce moyen, la pratique et la théorie marchent de front et se prêtent un mutuel appui.

Nous avons cultivé, dans ce champ-jardin, 18 variétés de blé, de l'avoine de Hongrie et de l'avoine ordinaire du pays, afin de comparer quelle est la variété la plus productive et par conséquent celle qu'il conviendrait d'introduire dans la culture de notre pays. Le terrain employé à ces expé-

riences a été soigneusement bêche, convenablement et uniformément fumé : la même quantité de semence a été employée pour chaque variété et semée dans un terrain d'une contenance parfaitement égale. Les orages qui sont survenus pendant le mois de juillet ont couché un peu nos blés qui étaient magnifiques, mais comme toutes les variétés ont éprouvé les dommages, il s'ensuit que les rendements devront toujours être proportionnels.

Voici, du reste, le tableau des rendements :

	Surface semée	Rendement	Rendement par hectare
1 Blé blanc de Flandre....	3 <sup>m</sup> 20	4 lit. 45	35 hectol. 93 <sup>l</sup>
2 Blé rouge de Hongrie....	3 20	4 40	34 37
3 Blé Victoria, d'automne..	3 20	4 »»	34 25
4 Blé Hickling.....	3 20	4 »»	34 25
5 Blé de Saumur, d'automne	3 20	4 42	35 »»
6 Blé bleu de l'île de Noé..	3 20	2 02	68 75
7 Blé Blood.....	3 20	4 05	46 87 1/2
8 Blé du pays.....	3 20	2 »»	60 25

#### *Avoines.*

1 Avoine du pays.....	2 »»	4 »»	50 »»
2 Avoine de Hongrie.....	2 »»	3 »»	450 »»

Le blé bleu de l'île de Noé a donc donné beaucoup plus que les autres variétés; vient ensuite le blé du pays. Pour celui-ci, il n'y a rien d'étonnant qu'il ait produit plus que certaines variétés étrangères qui ne sont point accoutumées à notre climat; il est possible qu'après plusieurs semailles successives sur nos terrains, ces blés, qui sont du reste très-beaux, finissent par atteindre et même dépasser celui que nous possédons.

Nos expériences vont se continuer l'année prochaine et si les résultats se déclarent encore une fois favorables aux mêmes

variétés, je pense qu'on pourra les recommander aux choix des cultivateurs.

*Pépinière.* — L'année dernière, au mois de mai, j'ai acheté environ 100 plants destinés à la greffe de cerisiers, de pommiers, de poiriers et de pruniers. J'ai mis ces plants dans le jardin et cette année nous avons commencé à greffer 20 cerisiers qui se sont assez développés pour nous permettre de leur faire subir cette opération. Chaque arbre greffé porte un numéro inscrit sur un registre, et à chaque numéro correspond le nom de l'élève qui l'a greffé ainsi que l'espèce de cerise qui a été placée sur le sujet. Nous avons aussi pratiqué la même opération sur cinq pruniers. L'année prochaine, j'espère que mes sauvageons pour pommiers et pour poiriers seront assez gros pour nous permettre de les greffer à leur tour. Chaque arbre dont la greffe aura réussi, sera arraché de la pépinière au moment convenable et donné comme récompense à l'élève qui l'aura greffé, pour qu'il le plante dans son jardin. Cette mesure a pour but d'encourager les élèves et aussi de propager les bonnes espèces de fruits.

Au printemps, nous avons pratiqué la greffe en fente sur deux sauvageons qui se trouvaient assez forts ; aujourd'hui nos greffes sont magnifiques : elles ont plus d'un mètre de haut. Nous avons, en outre, planté le long des plates-bandes, des arbres nains, poiriers et pommiers des meilleures espèces. Les élèves apprennent à les diriger convenablement et à les tailler.

Les autres cultures pratiquées dans le jardin sont :

*Pommes de terre.* — J'ai fait, il y a huit jours, la récolte des pommes de terre hâtives plantées dans notre champ-jardin. Semées dans un terrain retourné et parfaitement fumé, les pommes de terre dites Quarantaine ou Marjolin, qui restent, comme on le sait, toujours assez petites, m'ont donné des

produits magnifiques. Je puis dire que jamais je n'en ai vu ni obtenu de pareilles. Ainsi, certains pieds m'ont produit jusqu'à 42 à 45 tubercules mesurant en moyenne 0,22 de tour sur 0,24 de largeur. Aussi ai-je récolté au moins 2 hectolitres de pommes de terre sur un espace de 45 mètres carrés. La fumure du jardin m'a coûté 35 fr.

*Choux.* — Au mois de novembre dernier, j'ai planté dans la plate-bande du jardin trois variétés de choux, le gros chou d'York et le gros Milan. J'ai récolté des choux énormes ; plusieurs pesaient jusqu'à 35 kilog.

*Salades.* — La salade d'hiver, plantée en même temps que les choux, a poussé avec trop de vigueur au commencement de l'hiver qui s'est montré d'une douceur exceptionnelle. Les grands froids qui sont arrivés ensuite et qui ont duré une dizaine de jours, m'en ont détruit les deux tiers. Les pieds qui ont résisté m'ont donné de très-belles salades (laitue rousse, laitue blonde, romaine blonde et romaine verte).

Au printemps, j'ai cultivé deux espèces nouvelles que j'ai tirées de chez Vilmorin : Le chicon pomme en terre, délicieuse espèce qui rapporte une pomme de moyenne grosseur, enfoncée la moitié dans le sol, mais donnant une salade blanche, croquante, très-tendre et d'une saveur très-agréable. La laitue Bossin, la plus grosse des laitues connues. Cette variété devient en effet énorme, elle pomme assez difficilement ; elle est très-tendre, excepté les côtes du milieu des feuilles qui sont dures à cause de leur grosseur et qu'on doit rejeter. J'ai déjà propagé, au moyen de mes élèves, ces deux espèces qui méritent véritablement de prendre place dans tous les jardins. A l'automne dernier, j'ai fourni aux familles de mes élèves plus de quatre mille plants de choux et de salade ; tous les légumes croissant dans le jardin et qui ne sont pas consommés dans ma maison sont distribués aux élèves



qui contribuent, par leur travail, au bon entretien du jardin.

Nous avons encore cultivé, avec succès, plusieurs variétés de haricots, des fraises, des oignons, la carde jaune du Japon, des carottes, des aulx, des échalottes, des artichauts, des petits-pois, des navets, etc., enfin tous les légumes qui se consomment le plus habituellement dans les ménages.

GRAINES ENVOYÉES PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE JOIGNY.

La Société d'Agriculture de Joigny a eu la générosité d'envoyer, par votre intermédiaire, des graines aux instituteurs ; voici celles que j'ai semées :

*Maïs.* — Le maïs géant est encore venu très beau dans mon jardin, j'ai des tiges qui mesurent 2 m. 80 de hauteur. Le maïs perlé s'élève moins haut, mais du pied partent 4 ou 5 rejets qui doivent donner de bons produits lorsqu'on le fauche en vert, de même que le précédent. Le maïs géant rend en grains considérablement plus que le maïs commun, mûrit bien sous notre climat si l'on prend soin de le semer au mois d'avril. J'ai aussi cultivé le maïs Dent de Cheval qui tire beaucoup sur le géant, puis le maïs panaché du Japon, dont la taille est très-inférieure aux précédents, mais qui peut être cultivé comme ornement. ; ses feuilles blanches et vertes font un très-bel effet. (Cette variété m'a été envoyée par Vilmorin.)

*Haricots.* — J'ai cultivé le haricot d'Espagne qui est très-gros et dont les fleurs pourraient être employées comme fleurs d'agrément. Je ne puis me prononcer encore sur la valeur du grain comme aliment. Les haricots princesse que j'ai semés n'ont pas réussi, les gelées tardives me les ont grillés ; je récolterai à peine la semence. Les haricots olives et les haricots Bagnolet sont venus très-beaux ; leur rendement est satisfaisant et ils méritent d'être propagés.

*Petits-pois.* — Les pois d'Auvergne ont poussé magnifi-

quement et sont des plus productifs. Dans chaque gousse on trouve en moyenne 40 grains, lorsque la moyenne des pois ordinaires n'est que de 6 à 7. Je me propose d'en propager la culture. Les pois verts ridés et les pois verts Napoléon donnent des produits moins abondants, mais plus succulents.

*Rutabagas.* — Les rutabagas jaunes et les rutabagas blancs que j'ai semés et transplantés sont magnifiques. J'en ai fourni du plant à plusieurs de mes élèves.

*Chou cavalier.* — Ce chou rapporte une grande quantité de feuilles et mérite d'être cultivé comme fourrage pour la nourriture des bestiaux auxquels il peut être donné en vert.

*Colza de printemps.* — Le colza est venu très-beau, mais je l'ai laissé en pépinière faute de place pour le planter.

*Chanvre.* — Mon chanvre d'Anjou m'a donné des tiges de 3 mètres de hauteur. Cette variété paraît supérieure à celle du pays.

*Sorgho.* — Le sorgho à balai et le sorgho sucré que j'ai semés sont venus très-beaux, ils sont aujourd'hui en épis. Je n'en pourrai apprécier le rendement que d'ici un mois.

*Saradella.* — Cette légumineuse fourragère donne de bons produits. Elle a poussé avec vigueur dans mon jardin. Cette plante est d'une grande ressource pour les terres calcaires où elle réussit mieux que les autres fourrages.

*Gaude et garance.* — Ces deux plantes tinctoriales ont bien poussé dans mon jardin, ce qui prouve qu'elles s'acclimateraient très-bien dans notre pays et qu'on pourrait en retirer de bons produits si l'on se livrait à la culture des plantes industrielles.

*Courges.* — La courge de l'Ohio, dont la Société m'avait envoyé quelques noyaux l'année dernière, est bien supérieure comme aliment à toutes les courges cultivées jusqu'ici en France. Sa chair est d'une très-grande délicatesse, lorsqu'on

la fait cuire dans l'eau bouillante, elle se résout sans qu'on soit obligé de l'écraser, en une bouillie sans grumeaux. Cette bouillie fait des potages délicieux. J'ai récolté deux de ces courges, l'année dernière. Tous les noyaux qu'elles m'ont donnés ont été distribués à mes élèves et aujourd'hui cette excellente cucurbitacée croît dans presque tous les jardins d'Aillant.

J'ai acheté des graines d'une autre courge nommée Sucrière du Brésil. Cette variété donne beaucoup de fruits d'une grosseur médiocre. Je ne connaîtrai ses propriétés nutritives qu'après la récolte, car c'est la première fois que je la cultive.

*Jardin ancien.* — Je n'ai pas besoin de vous décrire longuement ce jardin qui tient à la maison d'école. Vous savez qu'il renferme beaucoup d'arbres fruitiers, poiriers, pommiers, pêchers, pruniers, treilles de vigne, groseillers, et que c'est là que j'exerce mes élèves à la taille des arbres, au palissage, au pincement, etc. Les plates-bandes de ce jardin sont garnies de fleurs, rosiers, plantes vivaces, annuelles et bisannuelles. En outre, un petit jardin anglais se trouvant entre les bosquets, est spécialement destiné à la culture des fleurs que soignent avec beaucoup de goût les enfants de l'école.

Nous cultivons, dans les carrés de ce jardin, des artichauts, des salades, des carottes et surtout des fraisiers de plusieurs variétés. Je récolte annuellement plus d'un hectolitre de fraises, j'en distribue une bonne partie aux élèves qui travaillent au jardin avec le plus de zèle. J'ai même semé, cette année, des melons sous châssis et sous cloches pour en montrer la culture à mes élèves.

#### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

Deux ou trois leçons d'agriculture ont lieu dans ma classe. Quelques-unes de ces leçons consistent en lectures que j'ex-

plique et que je développe selon les besoins. Après chaque leçon, les élèves à tour de rôle me rendent verbalement compte de la leçon. Tous les mardis, je fais moi-même une leçon sur l'agriculture ou l'horticulture et, après la leçon, les élèves sont obligés de me rendre compte de ce que j'ai développé.

#### ECOLE DU JEUDI.

J'ai fait l'école, cette année, presque tous les jeudis. La classe du matin, en hiver, est presque complètement consacrée à l'agriculture. Je commence par faire une leçon qui dure environ une heure, après cela les élèves sont obligés de me rapporter cette leçon par écrit. Le reste de la classe se passe en correction de la rédaction. En été, la leçon a lieu comme en hiver, seulement il n'y a qu'un compte-rendu oral. Aussitôt ce compte-rendu achevé, maître et élèves vont faire de l'agriculture et de l'horticulture pratiques au jardin. Si le temps le permet, le soir je fais avec mes élèves une promenade agréable et botanique. C'est pendant ces promenades que nous avons composé l'herbier que vous connaissez et que j'apprends à mes enfants à connaître les plantes utiles pour les multiplier et les plantes vénéneuses pour les détruire partout où ils les rencontrent.

#### ENGRAIS CHIMIQUES.

Les engrais chimiques que S. Exc. M. le Ministre a bien voulu mettre à la disposition des instituteurs leur sont arrivés un mois trop tard, et ce retard a eu certainement un effet très fâcheux sur le rendement des récoltes auxquelles ces engrais ont été appliqués. Ma plantation de pommes de terre a eu lieu le 13 mai, lendemain du jour où j'ai reçu la caisse contenant les engrais destinés au canton d'Aillant.

J'ai partagé en cinq parties le terrain destiné aux expé-

riences, et j'ai opéré, d'après les instructions, avec la plus rigoureuse exactitude. Chaque partie a reçu le même nombre de tubercules également espacés et ayant autant que possible la même grosseur. Quant aux cultures, elles ont eu lieu au même moment et avec les mêmes soins.

Le terrain sur lequel j'ai expérimenté n'avait pas été fumé depuis longtemps : c'est un pré défriché depuis un an seulement, et qui n'a donné depuis son défrichement qu'une récolte de haricots.

Pendant la période de végétation, rien n'est venu m'indiquer que tel ou tel engrais dût avoir une plus grande efficacité que les autres : les tiges de mes pommes de terre avaient partout la même hauteur et poussaient avec une vigueur égale.

Les dernières chaleurs qui sont survenues depuis une quinzaine de jours ayant complètement grillé les fanes de mes pommes de terre, je me suis décidé à les arracher aujourd'hui (30 août.)

Voici les résultats obtenus par parcelles classées par numéro d'ordre :

N° 1	Fumier de ferme 300 k.	récolté pour	1/3 are	194 k.	400
N° 2	Engrais complet (engr. chimique)	id.		200	
N° 4	Engrais minéral	id.	id.	196	650
N° 4	Matière azotée	id.	id.	188	850
N° 5	Terre sans aucun engrais	id.		183	300

L'engrais que j'ai employé dans le n° 1<sup>er</sup> consistait en fumier de cheval bien consommé et de première qualité ; malgré cela l'engrais complet accuse un rendement supérieur au dit fumier dont les résultats sont même dépassés par l'engrais minéral simple.

J'ai remarqué, en opérant la récolte dont il est question ci-

dessus, que plusieurs tubercules étaient complètement rongés par le ver blanc dans la parcelle contenant de l'engrais fumier, tandis que je n'en ai pas vu dans celles sur lesquelles les engrais chimiques ont été répandus. D'un autre côté, quelques tubercules atteints par la maladie se sont rencontrés dans les parcelles 4 et 5. Je n'en ai trouvé qu'un ou deux dans les trois autres.

Si ces résultats ont été les mêmes chez les autres expérimentateurs, on devrait en conclure que les engrais chimiques, à part leur grande propriété fécondante, ont encore celle non moins précieuse d'éloigner les insectes par l'odeur peu agréable qu'ils répandent et d'empêcher certaines maladies qui, depuis quelques années, déciment nos récoltes.

---

RAPPORT DE LA COMMISSION DE VITICULTURE.

*M. Messenger, rapporteur.*

Messieurs,

La commission de viticulture avait à récompenser deux ordres de mérite : 1<sup>o</sup> le propriétaire qui aurait introduit dans sa culture les améliorations les plus utiles et les meilleures innovations ; notamment le labour à la charrue ; 2<sup>o</sup> les vignerons qui auraient le mieux entretenu et cultivé avec plus d'intelligence les vignes confiées à leurs soins.

La première de ces récompenses, comme vous le voyez, Messieurs, a pour but principal d'encourager les essais de méthodes nouvelles, ce qui impliquerait l'idée que le vignoble avallonnais subit, comme tant d'autres, certains tiraillements défavorables, et s'il fallait en croire les pessimistes, ce beau vignoble, malgré l'excellence de ses produits, se verrait quasi menacé, non-seulement dans son développement, mais encore dans son existence même.

Je commence par rassurer vos esprits : le vignoble avallonnais n'est en proie ni à l'oïdium, ni à aucune de ces nouvelles maladies de la vigne qui préoccupent à si juste titre toute la viticulture ; la plaie qui l'affecte, c'est le découragement de ses détenteurs ; c'est la difficulté de faire faire ; c'est en un mot la pénurie des bras.

Tout a été dit sur la pénurie des bras : la commission de viticulture laisse l'examen des causes de ce mal à qui de droit, et se borne à en constater seulement les effets désastreux. Mais est-ce une raison plausible pour s'abandonner au découragement ? Non ! mille fois non ! Détenteurs du sol, vignerons, ouvriers, riches, pauvres, nous avons tous

intérêt à la prospérité générale, et c'est un devoir pour nous de nous entr'aider, de nous conseiller, et surtout de nous encourager réciproquement.

Nous nous permettrons donc quelques conseils, et nous dirons aux viticulteurs avallonnais : « Ne vous privez pas de vos bons crus, vous avez des coteaux prédestinés pour la vigne, cultivez-y la vigne ; une autre culture serait irrationnelle et ce serait presque une profanation. »

Le vignoble que la commission a visité s'étend d'Etaule au Vault en passant par Vassy, Annay-la-Côte, Tarrot, Valloux-le-Vault. Peu de vignobles ont conservé aussi intacte la pureté de leurs cépages, nous aimons à le proclamer ici. C'est encore l'ancien pinot fin, le pinot-noirien de la Côte-d'Or, le franc-pinot de Migraine, le plan-noble d'Indre-et-Loire, le salvagnin-noir du Jura, lesquels, à mon avis, n'ont entre eux de différence que le nom, qui forment la grande majorité du cépage avallonnais ; ce vignoble doit cette précieuse conservation à l'excellent esprit de ses propriétaires d'abord, et aussi, et beaucoup surtout au genre de culture qui a toujours été suivi dans cette contrée. Le vigneron avallonnais n'arrache jamais et par conséquent plante rarement ; de là l'impossibilité des invasions de mauvais plants dans son vignoble, il rajeunit sa vigne et la fait durer éternellement au moyen du provignage ; en sorte qu'un carré de terrain planté en vigne il y a trois cents ans est encore pourvu aujourd'hui du même cépage : tandis que dans les pays où pendant ce laps de temps on aurait arraché et replanté trois ou quatre fois, les cépages auraient pu changer d'essence à chaque replantation.

Il est d'usage de donner trois façons par an à la vigne, souvent on n'en donne que deux, quelquefois qu'une ; ce n'est pas assez assurément, il en faudrait quatre : le sol étant forte-



ment argileux a besoin d'être remué souvent ; sans cela, à la moindre sécheresse il devient tellement compacte qu'il enserre la plante comme dans un étai ; la vigne devient alors souffreteuse, le rougeot s'en empare, les feuilles basses tombent, le développement du fruit s'arrête avec la sève ; et cette vigne qui aurait pu donner une belle récolte, devient à peu près perdue pour l'année.

Par la composition de son terrain ce vignoble est extrêmement sensible au nombre et surtout à l'opportunité des façons ; la commission a eu dans son parcours de trop fréquentes occasions de constater que la faiblesse et la décrépitude de certaines vignes n'étaient dues qu'au manque de façons.

Ici se présente naturellement la redoutable question de la pénurie des bras. Comment faire pour y remédier ? Nos pentes sont rapides, nos lignes étroites et irrégulières, les fosses de nos provins sont étroites et profondes ; il ne peut donc être question de suppléer par la charrue aux bras qui nous manquent.

La Commission a entendu toutes ces objections et elle a dû en apprécier la valeur sur les lieux mêmes.

Les pentes sont rapides dans certains endroits, c'est vrai ; mais il y aurait encore lieu d'y faire fonctionner la charrue ; en faisant tout le travail à la descente on ménagerait une allée de desserte toutes les vingt lignes. Cette allée pourrait être empierrée et servirait à remonter facilement à vide avec cheval et charrue.

Les lignes sont étroites et irrégulières, c'est encore vrai ; mais soyez tranquilles, la science et l'intelligence des constructeurs y pourvoiront et, en attendant que vous leur fassiez des vignes pour leurs charrues, ils vous feront très bien des charrues pour vos vignes.

Les fosses des provins sont béantes et profondes et gé-

neraient la marche du cheval. Mais rien, absolument rien ne s'oppose à ce que le vigneron comble sa fosse à fleur de terre et prépare ainsi une pente facile sur le passage du cheval.

En somme, la Commission a reconnu que l'emploi de la charrue était possible dans le vignoble avallonnais, et que l'on pourrait surtout donner, avec la plus grande facilité, un ruellage d'hiver et un ruellage d'été. Ces deux excellentes façons réduiraient de moitié les travaux de la pioche et permettraient de donner les deux façons à bras avec plus de facilité et d'opportunité : réduire les travaux de la pioche de moitié, c'est doubler le nombre des vigneron et c'est déjà un résultat très-important qui est offert à la viticulture avallonnaise.

Nous avons dit qu'il fallait d'abord faire ces charrues pour les vignes, en attendant que l'on fasse les vignes pour les charrues.

Cette importante question a déjà reçu plusieurs solutions pratiques qui ont entre elles de très grandes différences ; les uns ont cru que pour cultiver la vigne à la charrue il était indispensable d'élargir les distances entre les lignes des ceps pour faciliter le passage du cheval et de la charrue. Ces distances ont été portées à 4 m. 50, 4 m. 80, 2 m. et même plus.

D'autres ont pensé que les distances 0 m. 85 à 0 m. 90 en tous sens offraient même plus de facilité pour la culture à la charrue que les distances plus grandes, et avaient en plus l'avantage de l'expérience en ne changeant rien aux méthodes qui, depuis si longtemps, font la gloire et la richesse de la Bourgogne.

La prudence la plus élémentaire commande de n'adopter les larges distances qu'après des essais plusieurs fois répétés, surtout pour les vignes fines, car, en supposant que le rendement des récoltes obtenues par ces nouvelles cultures soit à peu près le même, il est plus que douteux que ces mêmes

produits acquerront la vinosité, l'arôme et la finesse des vins récoltés par la culture ordinaire.

Les vins les plus fins et les plus estimés de France sont récoltés sur des vignes serrées.

Les vignes fines du Beaujolais et du Mâconnais ont 18 et 20 mille pieds à l'hectare ; celles de la Côte-d'Or, Chambertin, Vougeot, Beaune, etc., ont 28 à 30 mille pieds à l'hectare ; Chablis, 40 mille pieds à l'hectare, mais comme le cep se divise en trois branches et que chaque branche à un pisseau, cela fait aussi en réalité 30 mille à l'hectare ; le Tonnerrois est une imitation de Chablis ; l'Avallonnais n'a pas moins de 48 mille pieds à l'hectare ; le fameux vin de Champagne mousseux croît sur des ceps à 35 mille à l'hectare ; les Migraine, les Boivin d'Auxerre, les Saint-Jacques de Joigny, ont de 45 à 46 mille pieds à l'hectare.

Un autre exemple qui mérite méditation :

Les vignes du Mâconnais sont de deux sortes : les vignes basses et les hautaines. Les vignes basses sont ainsi nommées parce qu'elles sont tenues basses sur la taille et la conduite : ce sont les vignes à bon vin ; elles ont de 18 à 20 mille pieds à l'hectare. Les hautaines sont des vignes plantées de 3 et 4 mètres de distance ; elles sont soutenues par trois rangs de fil de fer supportés eux-mêmes par des palis en grés. Le palissage est fait avec le plus grand soin, et pourtant le produit de ces vignes ne se nomme même pas du vin, il s'appelle piquette ; et savez-vous quel est le plant qui produit cette piquette ? C'est le sublime pinot blanc, le Chardenet, le même qui, cultivé à rang serré, produit le vin de Montrachet, de Pouilly et de Chablis.

Ce sont là des faits que nous croyons utiles de mettre sous vos yeux, surtout en ce moment où il y a un certain entraînement irréfléchi pour la transformation des vignes en ces

larges distances que l'on croit indispensables pour la culture à la charrue. La longue pratique que j'ai déjà de la culture de la vigne par la charrue, les observations constantes et attentives que j'ai faites depuis 45 années, me confirment dans l'opinion que les distances de 85 à 90 centimètres entre les lignes des ceps sont préférables à toute autre pour la culture à la charrue. Avec ces distances il n'y a jamais de fausses manœuvres ; point de demi-charge ni de surcharge, ni pour la bête ni pour le laboureur. C'est la force ordinaire d'un cheval, d'un instrument et d'un homme, et puis cela permet de donner avec une facilité extraordinaire les quatre façons si nécessaires à la vigne : le ruellage d'hiver, le déruellage de printemps, le ruellage d'été, le déruellage d'automne ; chaque saison a sa façon, et chaque façon, par la manière dont elle est faite, donne satisfaction à un besoin que réclame la vigne et qu'on ne pourrait impunément lui refuser.

Le ruellage d'hiver butte les ceps, enterre et détruit toutes les herbes de l'automne, accidenté le sol et livre aux bienfaits atmosphériques de l'hiver une plus grande surface de terrain.

Le déruellage du printemps déchausse les ceps, enfouit la légère couche d'humus que le sol accidenté du ruellage a produit pendant l'hiver, fait pénétrer la lumière et la chaleur au pied des ceps et les dispose à produire la première sève dans les meilleures conditions possibles.

Le ruellage d'été, qui doit se faire aussitôt après l'accollage, ramasse la terre encore fraîche de l'ombrage des pampres qui la recouvraient avant cette opération, butte de nouveau les ceps, couvre les amours de la vigne et favorise leur mystérieuse et féconde assimilation avec la terre.

Les amours de la vigne, c'est ainsi que les vigneronns nomment un petit collier de racines blanches qui se développent autour du collet du cep quelques jours avant la floraison. Ces

racines sont d'une extrême sensibilité; le moindre contact de l'air et du soleil, ou de l'outil, les tuent : c'est alors une perte importante pour le cep. Elles sont toutes armées d'une lancette-piquante et cherchent autour du cep la nourriture nécessaire au développement de la deuxième sève. Il est très-dangereux de fouiller au pied du cep à cette époque, soit avec la pioche, soit avec la charrue, car si la pluie survient et que la température baisse, la vigne devient immédiatement malade, la jaunisse dans les terrains bas n'a souvent pas d'autres causes. Le ruellage d'été prévient tous ces accidents et donne satisfaction à toutes ces exigences.

Le déruellage d'août doit se faire quand les raisins commencent à mûrir. A ce moment on peut, sans crainte, fouiller au pied des ceps : les amours sont passés. C'est maintenant le fruit qu'il s'agit de protéger, et ce déruellage remplit par faitement ce but ; il ramène la terre au milieu de l'allée, trace deux petites raies au pied des ceps, favorise le pendillon des raisins et aide ainsi à leur complète maturité.

Tels sont, Messieurs, les avantages de ce dernier système, qui, tout en se prêtant avec la plus grande facilité à la culture par la charrue, satisfait avec opportunité aux divers besoins de la vigne et ne compromet ni la quantité, ni surtout la qualité de ses produits.

Mais, quelle que soit sur ce sujet notre conviction, nous ne devons pas moins voir, avec satisfaction, les essais qui sont faits par des amis zélés de la vigne, de tous autres systèmes de culture. M. Michaut a ainsi étudié, sur une grande échelle, le système de M. Trouillet qui, comme on sait, consiste à supprimer l'empaisselage, en élevant les ceps en buissons analogues à ceux des groseillers et en maintenant, par des pincements attentifs et répétés, les rameaux de manière à en former une boule où l'air et le soleil puissent facilement exercer leur bien-

faisante influence. Tous ces travaux sont faits avec beaucoup d'intelligence et de soin ; mais l'expérience seule pourra faire connaître si le sol, le climat et les cépages du pays s'accommodent de cette innovation.

Nous allons, Messieurs, nous occuper maintenant de la partie de notre mission qui a le plus directement trait au programme de ce Concours.

La Commission vous propose d'accorder la médaille de vermeil et l'appareil Mimart à M. Michaut, d'Avallon, pour essais de méthodes nouvelles dans la culture de la vigne.

*Prix des vignerons :*

- 1<sup>er</sup> prix à M. Pierre IMBERT, vigneron de M. Santigny.
  - 2<sup>e</sup> prix à M. MITAINE Etienne, vigneron de M. Fèvre.
  - 3<sup>e</sup> prix à M. Germain LÉGER, vigneron de M. Picard.
  - 4<sup>e</sup> prix à M. GARNIER, à Marmeaux.
-

RAPPORT DE LA COMMISSION D'HORTICULTURE.

*M. A. de Berthier, rapporteur.*

Première visite : MM. FÈVRE père et fils, pépiniéristes,  
à Avallon.

En entrant dans le jardin de MM. Fèvre, situé rue de Paris, on voit plusieurs arbres fruitiers de différentes formes bien taillés : une pyramide à ailes, un cylindre composé de plusieurs arbres greffés les uns sur les autres par approche. Plus loin, un contr'espallier de cordons de poiriers inclinés alternativement en sens inverse et greffés par approche en losanges. Nous avons admiré une magnifique palmette simple de beurré d'Arembert, ayant vingt-deux branches charpentières, parfaitement constituée, mise à fruit et sans vide d'aucune espèce. Elle couvre à elle seule un espace de 8 mètres de longueur sur 3 mètres 30 centimètres de hauteur.

Dans la pépinière de la Morlande, appartenant aux mêmes propriétaires, nous avons remarqué un beau choix de pommiers tiges, un beau carré de coignassiers, des poiriers, pruniers, cerisiers, etc. soigneusement étiquetés, des semis divers d'arbres forestiers et d'agrément.

Deuxième visite : M. BERNASSE, instituteur,  
à Sermizelles. (Amateur).

M. Bernasse possède une fort jolie collection de pélargoniums et de fuchsias. Ses plantes étaient couvertes de fleurs et témoignaient de soins assidus et intelligents. Dans le petit jardin de l'école communale, il y avait un semis de galéga assez bien venu, des oignons de Mulhouse fort beaux. Dans un autre enclos se trouvent les arbres fruitiers. Ils

sont bien dirigés et soigneusement pincés. M. Bernasse a semé à titre d'essai vingt espèces de blé et trente-cinq variétés de pommes de terre. Nous avons ensuite visité le rucher que possède M. l'instituteur. Il en sera parlé à la fin du rapport.

Troisième visite : M. GUILLLOT, jardinier, chez M. Thébault,  
à Sermizelles.

Nous y avons trouvé un nombre assez considérable d'arbres fruitiers passablement taillés, mais dont le pincement était fort négligé. Les pêchers étaient en assez bon état et pincés avec plus d'attention. L'ensemble du jardin dénote plus de bonne volonté que de savoir-faire, ce qui n'est pas surprenant, car le jardinier n'a pas été en apprentissage et ce qu'il sait il l'a appris à peu près à lui tout seul. En cela il mérite véritablement des éloges.

Quatrième visite : M. Michel COLINOT, jardinier,  
à Vassy.

Nous y avons vu des pêchers en espalier pincés et palissés avec soin. Les formes étaient défectueuses, mais ce sont de vieux arbres qui ne sont dirigés que par le jardinier actuel que depuis quelques années. Il y a une certaine quantité de vieilles quenouilles de poiriers qui ont été rajeunies par des greffes en fentes, reformées de nouveau soit en pyramides soit en contr'espaliers avec assez d'intelligence. La partie maraîchère laisse à désirer.

Cinquième visite : Louis ALIÉNEAU, jardiner, chez M. Garnier,  
à Marmeaux.

Nous avons admiré de belles corbeilles de pétunias, géraniums, zonales, etc., des plantes à feuillage ornemental sur les pelouses, telles que des wigandias, ferdinanda eminens, solanums de plusieurs variétés, etc., en un mot le jardin d'orne-



ment est tenu avec soin et avec goût. Nous avons visité ensuite un espalier de pêcheurs vieux et mal formés, mais que le jardinier actuel entretient dans un bon état de vigueur, sans vides sur les branches charpentières, par un pincement à outrance sans palissage. Il a en outre le soin de préserver des rayons du soleil les principales branches et le tronc en les enveloppant de paille. Les espaliers de poiriers sont en bon état, quoique le pincement soit peut-être un peu long. Le jardinier a cru devoir adopter ce système et bien que l'on pratique plus généralement le pincement à la quatrième ou à la sixième feuille au plus, on ne peut cependant pas le blamer, puisque la question est encore controversée, et que d'ailleurs ses arbres fruitiers sont bien portants et bien mis à fruit, surtout si l'on tient compte de l'exposition brûlante et du sol desséché dans lequel ils végètent. Nous avons encore remarqué une couche de melons, la plus belle que nous ayons vue ; une bonne quantité de légumes, une belle fosse d'asperges. Le potager est parfaitement tenu et dans un état de propreté qui ne laisse rien à désirer.

La Commission propose de classer comme il suit les récompenses à donner aux concurrents :

- N° 1. à mérite égal. MM. Bernasse, instituteur (amateur).  
Fèvre, pépiniériste.
- N° 2. MM. L. Aliéneau, jardinier.
- N° 3. Michel Colinot, jardinier.
- N° 4. Guillemot, jardinier.

#### APICULTURE.

M. BERNASSE, instituteur, à Sermizelles.

M. Bernasse possède un beau rucher d'une quarantaine de ruches. Ces ruches, à trois compartiments, permettent d'enlever le miel sans avoir besoin de recourir à la méthode

barbare de nos pays, qui fait périr une grande quantité d'abeilles. M. l'instituteur nous a fait remarquer une ruche dont la reine était morte, et que, par conséquent, les abeilles se préparaient à abandonner, car elles n'avaient pas de couvain pour la remplacer. Il s'est empressé de prendre un rayon de couvain dans une ruche voisine et l'ayant convenablement placé dans la ruche orpheline, les abeilles ont élevé une nouvelle reine et leur petite colonie est en pleine activité. Nous citons ce petit fait pour faire voir que M. Bernasse a étudié l'apiculture avec soin, et que, si son rucher prospère, c'est grâce à ses connaissances spéciales en cette matière.

La commission propose une récompense pour le rucher de M. Bernasse.

---

RAPPORT DE LA COMMISSION DE SILVICULTURE SUR LES REBOISEMENTS EFFECTUÉS DANS L'ARRONDISSEMENT D'AVALLON, PAR LES PARTICULIERS ET LES COMMUNES.

*M. Gallot, inspecteur des forêts, rapporteur.*

MESSIEURS,

Votre huitième commission, dite de silviculture, s'est réunie le 20 juillet dernier à Avallon, pour prendre connaissance des déclarations de reboisement effectuées depuis quelques années dans l'arrondissement de ce nom, en vue du concours de la Société centrale pour 1869, et pour visiter les terrains qui avaient été l'objet de ces utiles travaux.

Les membres de la Commission ne se sont pas trouvés au complet à cette réunion, et je n'ai pu moi-même y assister par suite de mes occupations à Auxerre. Toutefois, MM. Paris, garde-général à Avallon, et Halley étaient présents; ces deux messieurs se sont mis dès le lendemain en tournée pour visiter les principales parcelles reboisées, qui appartenaient par ordre d'importance, savoir:

- 1° A M. le comte de Virieu, à Annoux;
- 2° A M. Garnier, propriétaire, à Marmeaux;
- 3° A la communauté d'Hervaux, sur Sainte-Colombe.

Au nom de la Commission et sur le désir des autres membres, je vais vous rendre compte du résultat de ces visites; du reste, M. Paris, garde-général à Avallon, m'a envoyé des notes si bonnes et si complètes que, dans ce qui va suivre, je n'aurai en quelque sorte qu'à le laisser parler.

1°. — *Reboisements effectués par M. le comte de Virieu.*

M. de Virieu, propriétaire à Annoux, a fait, en 1858, un semis en plein de chêne pédonculé, sur une étendue de 30

hectares (territoire d'Annoux) ; l'étendue ainsiensemencée était une friche depuis longtemps improductive, sise en plateau, à une altitude de 300 mètres, et formé d'un sol argilo-calcaire, peu profond, très appauvri et de très médiocre qualité.

Ce semis, qui a réussi tout d'abord aux 9/10, a été, depuis la date ci-dessus, recépé et nettoyé tous les trois ans ; on l'a complété au fur et à mesure des besoins du massif, par des plantations de bouleaux, charmes et hêtres, qui ont parfaitement réussi, et forment aujourd'hui, avec les chênes, un peuplement serré, vigoureux, en très bon état de végétation.

Ce résultat est remarquable ; ci. . . . . 30 hect.

Le même propriétaire a effectué également dans son parc, annexe de sa propriété d'Annoux, des plantations fort importantes, sur une étendue de 25 hectares environ, et depuis une douzaine d'années.

Les terrains sur lesquels il opérait étaient en plateau, légèrement inclinés à l'ouest, formés d'ailleurs, comme les précédents, d'éléments argilo-calcaires, très rocailleux, très maigres et très arides. Il a employé sur les meilleures parties des essences mélangées, provenant de plants extraits de pépinières créées par lui, telles que le chêne, le frêne, l'érable, le charme ; sur les plus mauvaises parties, il a introduit également en mélange des résineux de basses tiges, extraits de pépinières, tels que le pin sylvestre, le noir d'Autriche, le laricio, le Veymouth, l'épicéa et le mélèze.

Toutes ces plantations, faites avec soin et

intelligence, ont généralement bien réussi, et  
forment aujourd'hui de beaux massifs; ci . . . 25

---

Total.... 55 hect.

M. de Virieu a su parfaitement approprier aux terrains médiocres sur lesquels il opérait les essences convenables, et surtout les mélanger dans des proportions heureuses, pour l'appui et l'abri qu'elle devaient se prêter l'une à l'autre; ce propriétaire a donné d'excellents exemples à ceux qui seraient tentés de l'imiter pour tirer un parti avantageux de mauvais terrains improductifs, situés dans les mêmes conditions. Il a paru à votre Commission qu'il méritait à tous égards, pour ses utiles et remarquables essais, la médaille de vermeil, prévue comme prime exceptionnelle au programme des récompenses.

Nous ne devons pas oublier d'ailleurs que, comme membre du Conseil général, M. de Virieu est, au sein de cette assemblée, l'un des plus zélés défenseurs des intérêts forestiers, et que chaque année, c'est en grande partie à ses efforts qu'est dû le vote d'une allocation de 4,200 francs, attribuée comme encouragement aux communes du département qui font des essais de reboisement sur leurs friches et terrains en montagne improductifs.

2° — *Reboisements par M. Garnier.*

M. Garnier, propriétaire à Marceaux, a, depuis 1863, effectué des travaux assez importants sur une contenance de 32 hectares 50 ares, divisée en six parties principales disséminées sur le territoire de cette commune, et situées sur des coteaux élevés de 303 mètres environ d'altitude, ou bien sur des rampes assez escarpées de 30 à 40 degrés d'inclinaison.

Ces terrains étaient tous pierreux, rocheux, maigres, arides, et de la dernière qualité; en les reboisant, il y avait donc à lutter contre les plus mauvaises chances.

M. Garnier a employé comme essences dominantes le saule marceau, qui croit très vite, en le mélangeant de chênes, charmes, bouleaux, et çà et là, dans les rampes, de quelques pins laricios. Ces plantations ont réussi aux 2/3 environ; le propriétaire sus-nommé a pu déjà les récolter pour la deuxième fois l'année dernière, puis à la même date il a regarni les parties vides par un semis de glands qui n'a réussi qu'au cinquième, et a néanmoins produit un bon effet pour compléter le mas sif.

Ce résultat est aussi satisfaisant que possible, eu égard à la très mauvaise qualité des terrains; on a donc une surface reboisée de 32 hectares 50 ares.

M. Garnier ne doit pas s'en tenir là, il doit continuer d'année en année ses travaux de reboisement si bien commencés, sur 80 hectares au moins de friches et terrains improductifs qui lui appartiennent sur le territoire de Marmeaux, et les membres de la Commission croient devoir lui conseiller d'introduire dans ses essais les résineux, tels que le pin sylvestre et le noir d'Autriche dans une plus large proportion, à cause de leur tempérament robuste et de l'amendement qu'ils procurent au sol.

A raison de ces utiles travaux, votre Commission vous propose de décerner à M. Garnier la médaille d'argent prévue comme deuxième prix au programme des récompenses.

3° — *Reboisements effectués par la communauté d'Hervaux sur Sainte-Colombe.*

La communauté d'Hervaux possédait sur le territoire de Sainte-Colombe, canton de Montroupeau, un ancien parcours

improductif de 44 hectares, soumis au régime forestier, et situé sur un mamelon de 252 mètres d'altitude, dont le sol était argileux, très légèrement mélangé de sable, assez profond et d'assez bonne qualité.

Sur les indications et sous la direction des agents forestiers, ladite communauté a entrepris en 1867 le reboisement de ce parcours. On a procédé par plantations et on a employé à peu près en égale proportion les essences suivantes ; le chêne, le hêtre, le charme, le frêne, le saule marceau, le bouleau, l'acacia, les bois durs dominant toutefois. Ce mélange, qui comportait des essences à feuillage épais et à feuillage léger, à racines pivotantes et à racines traçantes, a parfaitement réussi ; tous les plants sont vigoureux et bien venants ; le peuplement est complet et formera d'ici à quelques années un bois du meilleur avenir, sous la condition, toutefois, qu'on pratiquera un recépage tous les trois ou quatre ans, et qu'on répétera aussi les nettoiemens jusqu'à ce que les essences les plus précieuses aient complètement pris le dessus.

Ce reboisement fait honneur aux agents qui l'ont dirigé, et à la communauté qui a suivi si bien leurs indications dans l'exécution du travail.

Aussi, pour que de pareils exemples soient profitables et de nature à fixer l'attention, votre Commission vous propose d'accorder une deuxième médaille à la communauté d'Hervaux, et de décerner également à chacun des préposés, MM. Boulmier, brigadier, et Tavaillot, garde, une médaille de bronze, pour récompense de leur bonne surveillance dans l'exécution du travail et de la part active qu'ils ont également prise à son exécution.

La Commission serait heureuse que la Société pût, si ses ressources le lui permettaient, accorder à chacun de ces deux gardes une gratification de 25 fr.

En terminant ce compte-rendu, la Commission croit devoir donner aux propriétaires silviculteurs de l'arrondissement d'Avallon quelques conseils résultant d'expériences déjà faites, sur les essences à employer et les modes de culture à suivre pour les travaux de reboisement à faire sur les terrains improductifs dans cet arrondissement.

1<sup>o</sup> Les essences à employer sont, parmi le feuillus, le chêne, en première ligne, qui prospère bien dans les sols argilo-calcaires, mélangés quelquefois de sable et de granit, le hêtre, le charme, le frêne, le bouleau et l'acacia.

Parmi les résineux, ce sont le pin sylvestre, le noir d'Autriche, aussi robuste et à feuillage plus épais, le laricio et l'épicéa.

Dans les sols les plus arides, on devra commencer par ces derniers, pour amender le terrain et l'améliorer, sauf plus tard à introduire les feuillus.

2<sup>o</sup> Le mode de culture le plus économique, pour les feuillus et les résineux, est le semis.

Ce mode doit être pratiqué en plein, après labour à la charrue avec demi semaille de céréales, quand on opère sur des terrains en plaine ou en plateau, d'une altitude moyenne; s'il s'agit de terrains en rampe plus ou moins forte, on devra procéder par bandes alternes horizontales, les bandes incultes ayant la même largeur que les bandes cultivées; ces dernières seront labourées profondément, et si l'on a à semer des résineux, on emploiera de préférence les graines ailées qui sont de meilleure qualité.

Les prix de revient varieront suivant les cas, en y comprenant l'acquisition des graines, entre 75 et 100 francs au plus par hectare.

3<sup>o</sup> Si, au contraire, on procède par la plantation, il faudra toujours employer des plants extraits de pépinières et qui au-



ront subi un repiquage préalable ; mais, comme le mode de potets réussit généralement peu, il sera bon de faire des labours partiels soit à la charrue, soit à la pioche. La dépense dans ce cas est plus considérable de 100 à 160 fr. par hectare.

4° Quand on emploiera des feuillus sur des terrains qui ne seront pas absolument mauvais, il sera bon d'adjoindre, dès le début, par mélange, aux essences précieuses et dures, des essences tendres, telles que le bouleau, l'acacia, le marsaule, de croissance rapide, pour former aux premiers des tuteurs et des abris, et pour maintenir une certaine fraîcheur au pied des bonnes tiges. Du reste, il est toujours loisible d'enlever ces bois blancs petit à petit, sous forme de nettoiemnt, quand les essences dures prennent le dessus, commencent à se serrer et à former des massifs.

*En résumé :* Introduction des résineux sur les terrains de mauvaise qualité, en plaine ou en pente, tels que pin sylvestre, noir d'Autriche, et par semis de préférence.

Sur les terrains moins mauvais, introduction des feuillus, mais par essences dures mélangées avec des essences tendres, sauf enlèvement ultérieur de ces dernières par forme de nettoiemnt.

---

SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1869.

PRÉSIDENCE DE M. PRÉCY, PRÉSIDENT.

Prennent place au bureau: MM. Challe, de Fontaine, vice-présidents, de Rochechouart, membre du conseil d'administration, Ribière et Rouillé, secrétaires.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Labrune, architecte, à Auxerre, présenté par MM. Dupont-Delporte et Lysias Précý, et M. Bergé, marchand-grainier à Auxerre, présenté par MM. Dorlhac et Moreau, sont admis à l'unanimité au nombre des membres titulaires de la Société.

Sur la proposition de M. Précý, président, la Société décide qu'à l'avenir seront de droit membres correspondants de la Société tous les instituteurs des chefs-lieux de canton; qu'en conséquence, ils seront convoqués à ses réunions et concours et recevront le Bulletin annuel de la Société.

M. de Rochechouart demande s'il ne serait pas bon et utile d'admettre aussi comme membres correspondants ceux de messieurs les instituteurs des communes rurales qui, par leurs communications, auront prêté à la Société un concours efficace et sérieux. Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

M. le secrétaire est chargé du soin de porter cette double décision à la connaissance de MM. les instituteurs.

M. le président rappelle que la Société s'est beaucoup occupée de la question du dégrèvement des sels destinés à l'alimentation du bétail et à l'amendement des terres. Il ajoute que ses vœux sont en grande partie satisfaits par le décret du 8 novembre, et il croit qu'il serait utile que le texte de ce

décret et du rapport qui le précédent fussent insérés au bulletin. Cette proposition est adoptée.

M. le président déclare le scrutin ouvert pour le renouvellement des membres du bureau et du conseil d'administration. Il annonce que ce scrutin restera ouvert pendant toute la séance et que le dépouillement en sera fait à la fin.

On entend le rapport de M. Précý sur les essais qu'il a faits du blé hybride-Galland, en conséquence de la mission que lui avait confiée la Société dans sa dernière séance. M. Précý a déposé sur le bureau des épis de sa récolte. Des expériences faites par lui-même et par un autre propriétaire de la commune, il croit pouvoir conclure que la fécondité de ce blé est exceptionnelle. Il ne reste plus qu'à connaître son rendement en qualité. M. Précý en a distribué au concours d'Avallon et dans l'arrondissement de Joigny, il en a semé lui-même une petite quantité cet automne et il se propose d'en semer au printemps, de sorte que l'expérience pourra être poursuivie sur plusieurs points, dans toutes les conditions, et offrir des résultats tout-à-fait concluants.

M. Moreau, professeur à l'Ecole normale, en fera l'essai dans le champ d'expérience de l'école.

M. Louis de Fontaine, qui s'est procuré de la semence du blé Richelle de Naples, offre d'en donner gratuitement à ceux des membres de la Société qui désireraient en faire l'essai.

M. Bourguignat, président du Comice d'Ancy-le-Franc, qui s'était chargé du soin d'expérimenter le fourrage connu sous le nom de galega, n'a pu, par suite de circonstances indépendantes de sa volonté, en faire l'essai. M. Précý, qui en a cultivé, assure que les animaux le mangeaient bien et n'ont éprouvé aucun accident. Il pense que ce fourrage peut rendre quelques services.

M. Challe signale le résumé fait par M. Lechartier fils,

professeur à la faculté de Rennes, dans un petit volume in-42, de son cours de chimie agricole. Ce livre, dit le Rapporteur, est aussi clair et aussi simple que savant. Il propose à la Société d'abord des remerciements à son auteur pour l'hommage qu'il lui fait de ce livre, et ensuite de décider qu'il sera donné en prime, dans ses concours, aux propriétaires et fermiers. Cette proposition est adoptée.

On entend le rapport de M. Précy sur la géographie départementale de M. Dorlhac. Tout en engageant l'auteur à compléter son œuvre lors d'une seconde édition, dans la partie consacrée à l'agriculture, le rapporteur conclut à ce que ce livre soit placé dans la bibliothèque de la Société, à ce que M. le Préfet soit invité à le comprendre parmi les ouvrages qu'il distribue chaque année aux bibliothèques scolaires, et qu'une médaille d'argent soit décernée à son auteur.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

Séance tenante, la médaille est remise à M. Moreau, qui veut bien se charger de la transmettre à M. Dorlhac.

Le rapport de M. Précy sera inséré au Bulletin.

M. Dupont-Delporte, délégué au congrès de Beaune, donne lecture de son rapport sur cette solennité viticole.

La Société adresse des remerciements à M. Dupont-Delporte et vote l'impression de son rapport au Bulletin.

M. Mimard donne lecture de son rapport sur le Bulletin du Comice de La Rochelle, traitant de questions de vinification. Ce rapport sera inséré au Bulletin.

M. le secrétaire rappelle que, sur la proposition de M. le docteur Bert, la Société avait engagé les éleveurs, propriétaires et fermiers du département, à renouveler les expériences d'un éleveur vaudois, M. Cornaz, sur la production des sexes à volonté dans les animaux, notamment ceux des races bovine et chevaline; que des circulaires ont été adressées aux

principaux propriétaires et fermiers, présidents du Comice, membres de la chambre consultative d'agriculture, etc., à l'effet de stimuler leur zèle et provoquer une sorte d'enquête sur la question. Il ajoute que les seuls renseignements qui soient parvenus sont ceux de M. Lacour, de Saint-Fargeau, et il donne lecture de la lettre qu'il en a reçue et qui est ainsi conçue ;

Saint-Fargeau, 17 novembre 1869.

Monsieur et cher collègue,

J'ai fait depuis longtemps, et avec *assez de soin*, des expériences sur la production des sexes à volonté sur les animaux.

Ces expériences avaient deux bases différentes :

Saillie, pis plein ou pis vide.

Saillie au commencement ou à la fin de la chaleur. Et je n'ai eu, d'aucune façon, un résultat assez suivi pour pouvoir reconnaître une loi fixe ; selon moi la position de l'animal au moment de la saillie n'a aucune influence sur le sexe à venir.

Je souligne le mot *assez de soin*, parce que ces expériences qui, en théorie, paraissent simples et faciles, sont beaucoup plus compliquées qu'on ne le pense en pratique. La moindre négligence d'un domestique, le moindre oubli annule l'expérience ; c'est à recommencer, et, malgré la tenue de notes aussi régulières que possible, on se trompe souvent ; cependant, je le répète, mes expériences ont été assez nombreuses et suivies avec assez de soin, pour que je sois fondé à croire que la solution du problème n'est pas là.

Je ne sais si d'autres agriculteurs de l'Yonne auront été assez heureux pour découvrir la règle, je le désire fort, car les races Durham sont plus portées à donner des mâles que des femelles, les femelles sont toujours plus désirées, et je serais bien enchanté de pouvoir leur faire donner des mâles ou des femelles à volonté.

Recevez, je vous prie, monsieur, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

A. LACOUR.

M. Trutey donne lecture de son mémoire sur le sucrage des vins. Il insiste surtout sur la distinction à faire entre le sucrage opéré par le propriétaire sur un vin qui se doit boire immédiatement ou qu'il livre à un acheteur informé de l'opération, et le sucrage ayant pour but de masquer les défauts d'un vin récolté dans de mauvaises conditions de maturité; distinction qui caractérise pour lui, d'une part une opération honnête, raisonnable, de l'autre la falsification. Ce rapport sera inséré au Bulletin.

Sur le bureau est exposée une caisse contenant une collection de cucurbitacés, courges-massue, artichauts d'Espagne et des pommes de terre de l'espèce dite *la Généreuse*, le tout offert à la Société par M. le docteur Lysias Précý, qui donne sur cette pomme de terre les renseignements suivants :

Messieurs,

Je me fais un devoir de vous présenter quelques tubercules d'une pomme de terre dont je vais essayer de vous faire connaître la prodigieuse récolte et la qualité.

A l'état cru, elle est rose extérieurement, de belle forme, un peu aplatie.

Quand elle est cuite, la peau déchirée presque partout laisse voir une pulpe d'un jaune safrané; cette pulpe, très farineuse, est d'une saveur fort agréable.

L'année dernière M. Barthélemy, propriétaire à Eglény, me fit cadeau d'une de ces pommes de terre; elle pesait 376 grammes. Je la divisai en autant de morceaux qu'il y avait d'yeux (14), et cette pomme de terre m'a donné 14 magnifiques pieds dont la récolte a fourni en poids vingt kilogrammes 970 grammes.

Ces 14 pieds étaient plantés dans un terrain non fumé et ont été façonnés deux fois. Pour vous donner une idée des quantités que peut produire ce tubercule, il suffit de savoir que M. Barthélemy, qui avait reçu trois pommes de terre, il y a deux ans, en possède, cette année, trois feuillettes, après deux récoltes.

On m'a donné cette pomme de terre sous la dénomination de : la *Généreuse*, dénomination que, certes, elle justifie.

Cuite, elle est très farineuse, d'une saveur agréable, et sa pulpe est jaune paille.

Les pommes de terre, *Généreuse*, sont de formes variées. Jeunes, elles affectent la forme ronde : plus tard, elles s'allongent. Leur couleur uniforme est rose. Voici le rendement, en kilogrammes, de la récolte des premiers tubercules que j'ai cultivés cette année :

1.	—	1 kilogramme	510 grammes.
2.	—	0	— 760 —
3.	—	1	— 390 —
4.	—	1	— 350 —
5.	—	1	— 990 —
6.	—	1	— 080 —
7.	—	1	— 560 —
8.	—	1	— 420 —
9.	—	1	— 460 —
10.	—	1	— 630 —
11.	—	1	— 980 —
12.	—	2	— 020 —
13.	—	2	— 240 —
14.	—	1	— 470 —

---

20 kilogrammes 970 grammes.

La pomme de terre *Généreuse* doit se planter de bonne heure, et sa maturité est tardive.

M. Prély ajoute que M. Barthélemy, dans le terrain crayeux et bourbeux d'Egleny, a récolté deux fois plus de cette pomme de terre que des autres espèces.

M. le président déclare le scrutin clos et procède à son dépouillement.

Ce dépouillement donne les résultats suivants :

Bureau : président, M. Louis de Fontaine; vice-présidents,

**MM. Challe et Picard père ; secrétaire, M. Rouillé ; vice-secrétaire et bibliothécaire, M. Ribière.**

**Conseil d'administration :**

**Arrondissement d'Auxerre :**

**MM. Rampont-Lechin et David-Gallereux.**

**Arrondissement d'Avallon :**

**Cordier et Raudot.**

**Arrondissement de Joigny :**

**Ravin aîné et Lacour Lebaillif.**

**Arrondissement de Sens :**

**Déligand et le comte de Rochechouart.**

**Arrondissement de Tonnerre :**

**Textoris et le duc de Clermont-Tonnerre.**

**M. Précy prie la Société de recevoir l'expression de sa gratitude pour le bienveillant concours qu'il y a rencontré.**

**La Société, sur la proposition de M. Challe, adresse à M. Précy ses remerciements pour le zèle et le dévouement dont il a fait preuve.**

**La séance est levée à quatre heures.**

---



ESSAI SUR LE BLÉ HYBRIDE GALLAND.

*Rapporteur : M. Précy.*

Vous m'avez confié, à la séance du 22 février dernier, pour en faire l'essai, un petit paquet de blé hybride Galland. Il y en avait 440 grains, dont :

400 grains ont été semés par moi le 23 du même mois dans un terrain de bonne qualité, calcaire et ferrugineux, et recevant le soleil de l'est et du sud, mais privé de celui de l'ouest. 20 grains se sont trouvés avariés et n'ont pas levé. Ce blé, quoiqu'ayant presque toujours été d'une belle venue, a cependant souffert de l'humidité et de la verse. Comme il avait été semé un peu tard, il a eu de la peine à atteindre sa maturité et c'est peut-être à cela qu'est dû le peu d'apparence des grains de blé qu'on pourrait croire ridés et taris.

J'avais confié les 40 autres grains à un laboureur de Chassy, nommé Guillot, qui les a semés dans un bout de champ déjà ensemencé en blé. Sa récolte nous a paru avoir été faite identiquement dans les mêmes conditions et proportions que la mienne, et être de beaucoup supérieure au blé du pays qui était dans son champ.

Des 380 grains de blé qui ont levé chez moi, il y avait des talles ayant, les unes 10 tiges, les autres 8, 6 et 4, soit en moyenne 9 épis. J'ai compté des épis qui avaient produit, les uns 63 grains de blé, d'autres 55, 30 et 44, soit en moyenne 34, et pour la totalité 3,360 épis qui, à 34 grains par 7 épis, donnent un rendement de 234 grains pour un.

Vous avez, Messieurs, des épis de ce blé sous vos yeux ; vous pouvez juger de la grosseur, de la longueur et de la force de végétation des tiges, et vous remarquerez qu'il y a presque

toujours quatre rangées à chaque épi et souvent trois grains sous les mêmes épillets.

Je suis donc porté à croire que ce blé doit être considéré comme étant d'une fécondité exceptionnelle. Je n'ai pas pu vérifier son rendement en farine, ni sa qualité, parce que j'en ai récolté trop peu, et que j'ai pensé qu'on devrait, cette année, consacrer ce qui a été récolté à faire de nouveaux essais. Cette année même, l'expérience eût été peu concluante, vu que le grain avait souffert. Elle ne pourra avoir de résultat que lorsqu'on pourra en moudre une certaine quantité, et dans les conditions d'une récolte ordinaire.

Dans l'intérêt de l'agriculture et pour que nos essais soient le plus complets possible, j'ai pensé bien faire en distribuant un peu de ce blé au Concours d'Avallon et dans l'arrondissement de Joigny. J'en ai aussi semé une petite quantité d'automne, et j'en ai gardé un peu pour semer au printemps.

Enfin, Messieurs, je vous prie de vous partager celui que j'ai déposé sur le bureau pour que vous puissiez faire, de votre côté, des expériences, et faire connaître, l'année prochaine, à la Société, les résultats que vous aurez obtenus.

RAPPORT SUR LA GÉOGRAPHIE DÉPARTEMENTALE DE M. DORLHAC.

*M. Précy, rapporteur.*

MESSIEURS,

La géographie du département de l'Yonne, que son auteur, notre honorable collègue, M. Dorlhac de Borne, vous a dédiée, qu'il a gracieusement placée sous votre patronage, et dont il a offert plusieurs exemplaires à la Société, est divisée en trois parties et douze chapitres. Cette division simple, mais bien coordonnée, permet de trouver facilement ce qu'on a le désir de voir.

Dans la première partie il indique la topographie du département de l'Yonne.

La deuxième partie est consacrée à l'aspect général, à la constitution géologique et aux productions naturelles du sol.

Et dans la troisième partie il donne la composition politique, administrative, civile, religieuse et militaire; il parle de l'organisation de l'instruction publique, des finances, des établissements littéraires et scientifiques, charitables et des comités de bienfaisance du département, et il ajoute des renseignements historiques et géologiques sur chaque arrondissement et sur chaque commune.

Il n'existe pas à ma connaissance de Géographie du département aussi complète, et donnant sur toutes choses des notions générales d'une pareille utilité.

C'est un excellent livre qui donnera de bons renseignements à tous ceux qui le liront. Il peut être avantageusement mis entre les mains des enfants qui fréquentent les écoles. Il pense toutefois que lorsque son auteur publiera une nouvelle édition,

il fera bien d'ajouter, dans la deuxième partie consacrée à l'agriculture, des détails plus définis sur la constitution géologique du sol, les éléments organiques des plantes, et les substances qui peuvent les leur fournir ;

De mieux spécifier dans la troisième partie, par des termes en rapport avec la science moderne, la nature des terres de chaque commune ;

Et de faire quelques rectifications nécessitées sans doute par le temps qui s'est écoulé entre l'époque des renseignements pris et la rédaction de l'ouvrage.

Cet ouvrage contient aussi une carte du département, qui facilitera l'étude de la partie géographique.

Il appartient à la Société centrale d'agriculture de l'Yonne d'encourager la publication de cette utile Géographie, qui ne saurait être trop répandue dans le département, et surtout dans les écoles où se donne l'instruction primaire.

Je finis, Messieurs, en vous demandant que ce livre soit placé dans la bibliothèque de la Société, que des remerciements soient votés à l'auteur, que M. le Préfet soit invité à comprendre cet ouvrage parmi ceux qu'il distribue chaque année aux bibliothèques scolaires, que la Société approuve et autorise la distribution de cet ouvrage dans ses concours, et qu'il soit décerné une médaille d'honneur en argent à M. Dorlhac.

---

RAPPORT SUR LE CONGRÈS DE BEAUNE, PRÉSENTÉ  
PAR M. DUPONT-DELPORTE

Messieurs,

Les bonnes nouvelles ne sauraient se dire trop tôt. Vous permettrez donc que je commence ce rapport par ses conclusions, en vous annonçant que l'institution des Congrès agricoles est, dès aujourd'hui, fondée et consacrée en France. Un seul essai a suffi pour cet immense résultat.

Huit cents personnes assistaient au Congrès de Beaune. Accourues non-seulement de tous les points du territoire français, mais encore d'Angleterre, d'Italie, de Suisse, d'Allemagne, etc., toutes n'ont manifesté qu'un regret : la trop courte durée de la session. Dans cette réunion, les opinions, les théories se sont développées sans entraves. Les unes, il est vrai, ont été plus encouragées que les autres, selon ce que pouvaient être les tendances de la majorité de l'assemblée ; mais chaque orateur a été écouté avec un entier respect.

Cet empressement, Messieurs, cette liberté, dans les discussions, ces échanges d'avis instructifs, d'où ne tarde pas à naître une sincère confraternité entre tous, ne prouvent-ils pas, en effet, que l'institution des Congrès est bien et dûment acquise à la grande cause agricole ?

La durée de la session a été de trois jours. Trente questions environ devaient être soumises au Congrès, mais dès la première séance on jugea que les heures limitées dont on avait à disposer ne suffiraient pas à un programme si étendu, et l'on n'y laissa figurer que les plus immédiatement importantes.

Les débuts de la première séance ont été occupés par la constitution du bureau, par la lecture de remarquables allo-

cutions : l'une de M. Dupont, maire de Beaune, l'autre de M. Drouhin de Lhuys, élu président, tous deux, à diverses reprises, interrompus par les sympathiques applaudissements de leurs auditeurs.

Les mêmes témoignages ont accueilli les discours de MM. de Caumont et Ladrey sur l'origine, le but, l'utilité des Congrès départementaux, ce premier pas dans la décentralisation ; la proposition de vote de remerciements à M. de Caumont, l'instigateur de ces Congrès en France, à la Commission d'organisation du Congrès de Beaune et à son président, M. Armand de la Loyère; enfin le rapport clair et précis également de M. Armand de la Loyère sur les sociétés vigneronnes de secours mutuels de la Côte-d'Or. Douze médailles ont été décernées à ces associations au nom de la Société générale des Agriculteurs de France.

La discussion s'est ouverte ensuite sur les questions maintenues à l'ordre du jour, entr'autres les divers modes de plantation, taille, conservation et fumure de la vigne. Y ont pris part : MM. Béjot, Ménudier, de Tarrieu, Trouillet, Abord, Duchesne, Tochon, Blanchard, Thénard, Barral. Chaque orateur a exposé son système, mais le Congrès accordait une faveur particulière à ceux qui, puisant leur logique dans une pratique éprouvée, ont soutenu qu'en ces théories la règle absolue était inadmissible. Il a, de même, applaudi aux conclusions de M. Thénard sur la fumure de la vigne. « Fumons nos plaines, a dit M. Thénard, et respectons nos grandes côtes. »

Quant à l'engrais qui convient le mieux à la vigne, c'est ce même engrais qui convient le mieux aux champs, le fumier de ferme ; le fumier de ferme qui laisse si loin derrière lui tous les amendements artificiels possibles. MM. Ménudier et Barral se sont élevés contre ce que les principes de M. Thénard leur

ont paru renfermer de trop exclusif et ont expliqué les services que seraient appelés à rendre les engrais artificiels.

Dans la seconde séance du Congrès, MM. Basile, Planchon, Marès, trois de nos grandes autorités viticoles, sont entrés dans les détails en même temps les plus intéressants et les plus douloureux sur les ravages causés aux vignobles du Midi par le *Phylloxera*. Ils ont savamment décrit, n'ont rien dissimulé de leurs appréhensions, et nous ont exhortés à une lutte vigoureuse et persévérante. Ils n'ont malheureusement point indiqué de remède certain contre le fléau. M. Allais, de Tarascon, lui, en conseillerait un héroïque : l'arrachage par larges cordons sanitaires et le brûlage sur place des ceps victimés, avec enfouissement de leurs cendres. Le Congrès n'a pas battu des mains à cette communication inattendue.

MM. Duvault, Blochet et Valserres ont attaqué avec vigueur l'antique usage du ban de vendange et, d'accord avec eux, le Congrès l'a considéré comme définitivement incompatible avec les pratiques modernes.

Le Congrès s'est prononcé — mais à une faible majorité — pour l'abolition du droit de grappillage. Malgré les efforts éloquentes de M. de Chausand, la théorie de M. Tachard a fait prévaloir, sur les considérations charitables, les arguments tirés des nécessités de la culture nouvelle. Spécialement, selon M. Tachard, le dressage en fils de fer ne s'accommodera jamais des brutalités involontaires ou intentionnelles du grappillage. Il est d'ailleurs prouvé que le grappillage ne paie pas sa journée à celui qui s'y livre.

La cuvaïson des vins en vases clos gagne chaque jour du terrain, et le Congrès a entendu, à cet égard, de savantes dissertations. MM. Terrel des Chênes et Martin l'ont entretenu aussi du chauffage des vins, système qui continue à rencontrer de vifs contradicteurs.

La création de fermes-écoles de viticulture, les moyens d'attacher l'ouvrier vigneron à la culture, les questions d'octroi, de circulation, de libre-échange, tel était le lourd programme de la dernière séance.

Il ne pouvait se produire qu'un avis sur la nécessité de créer des fermes-écoles de viticulture, et le Congrès a émis un vœu unanime dans ce sens.

Sur le second sujet, la discussion a été des plus animées. L'extension du métayage, les avances sur consignation, les prêts de bonne foi, les prêts par banques publiques, les associations commanditaires, tels ont été les principaux moyens développés par les orateurs qui ont abordé la tribune. Le succès du débat a été surtout pour M. de la Suchette, de Vevy, qui a fait un exposé on ne peut plus attachant des règlements de la Confrérie vigneronne de cette ville, l'une des associations les plus fraternelles de notre époque, mais où le travail, la conduite et la discipline sont de règle absolue.

MM. de la Bertoche, Barral, de Chausand, Blaise, de Meaux, Potheret, développent leurs théories sur les octrois. M. de la Bertoche prétend que, si la suppression des octrois nivelle les cours des denrées alimentaires, les ouvriers des campagnes, aux yeux desquels la cherté de la vie à la ville ne sera plus un obstacle, puisqu'elle aura cessé, désertent le village pour la cité. Mais il est convaincu que cette réforme ne profiterait qu'aux marchands, et il cite l'exemple de Bruxelles où la suppression des droits d'entrée n'a fait diminuer ni le prix de la viande, ni le prix du pain. M. de Barral n'accepte pas de terme moyen ; il ne se montrerait nullement satisfait d'une simple diminution des droits d'octroi : il veut leur disparition radicale, parce qu'il les regarde comme iniques à quelque point de vue que l'on se place. Moins exigeants que que M. Barral, MM. de Chausand, Blaise et de Meaux accep-



teraient le principe de la réduction. M. Poteret voudrait que chaque citoyen payât le vin qu'il boirait en proportion de sa fortune. Ses paroles soulèvent de nombreuses réclamations. Sur le résumé de M. le président Drouhin de Lhuys, le Congrès formule un vœu pour la modification progressive des droits d'octroi. Touchant les droits de circulation et les charges sans fin qui grèvent les vins et les alcools, il ne s'est pas prononcé. Question vitale cependant pour quatre-vingts de nos départements ! Mais elle n'est qu'ajournée et la Société générale des Agriculteurs de France la reprendra dans sa prochaine session. Il ne faut pas, Messieurs, reprocher au Congrès cette lacune : ses moments étaient comptés, on venait de traverser deux discussions passionnantes, celle sur les octrois, celle sur le libre-échange.

Ce considérable sujet du libre-échange a donné lieu à une véritable lutte d'éloquence entre les habiles avocats de l'une et de l'autre cause. Pas un orateur, toutefois, même parmi ceux qui sont venus soumettre les griefs des plus malheureux, n'a songé à réclamer le retour à l'ancien ordre de choses. L'assemblée paraissait d'abord incliner du côté de la transaction ; ses dernières manifestations se sont au contraire accentuées en faveur de l'idée libre-échangiste.

J'ai eu l'honneur de vous présenter, Messieurs, le résumé des travaux de ce premier Congrès provincial. Oui, le succès de la tentative est complet, et la session de 1870 à Montpellier fournira une nouvelle preuve de l'heureuse inspiration de la Société générale.

En commençant ce rapport, Messieurs, je vous disais que l'unique regret qu'exprimaient les membres du Congrès était que leur session fût trop courte. Mais, pour rendre hommage à la vérité, je dois déclarer que le dévouement viticole n'a pas pas seul motivé ce regret. Il est impossible de pousser plus

loin la courtoisie, de préparer un accueil plus complet que ne l'ont fait les habitants de Beaune en cette circonstance.

Grâce aux démarches de la Commission d'organisation présidée par M. A. de la Loyère, chaque visiteur s'étant annoncé recevait la plus gracieuse hospitalité dans une maison particulière, soit de Beaune, soit dans les environs de Beaune.

Le soir de la clôture de la session, un splendide festin où tous les vins étaient offerts par les propriétaires de la Côte-d'Or, réunissait quatre cents convives dans une salle magnifiquement décorée. Vous comprenez, Messieurs, que l'on avait peine à quitter un pays où l'on était ainsi reçu et fêté. Mais la Bourgogne a sa réputation établie depuis des siècles, et si le sentiment de l'hospitalité était banni du reste de la terre, on serait assuré de le trouver toujours dans le cœur des Bourguignons.

---

LE SUCRAGE DES VINS.

*M. Trutey-Marange, rapporteur.*

Dans le projet de programme du Congrès de Beaune figurait la question du sucrage des vins. Or, dans la relation donnée par les journaux des trois séances ou journées durant lesquelles s'est tenu ce Congrès, rien n'est venu nous prouver qu'aucun des nombreux viticulteurs présents à ces journées ait entrepris de traiter à fond cette question importante.

Une telle question, à la vérité, a pu faire reculer les plus hardis, car elle demanderait de la part de quiconque oserait l'aborder résolument, la réunion d'une pratique sûre à une théorie qui, souvent, forcerait son auteur à se jeter dans des considérations que la science a vainement, jusqu'ici, tenté d'éclairer de son flambeau.

Si donc, en présence des obstacles qu'offre la solution de la question du sucrage, nous osons, à certains points de vue, entrer dans la lice, ce n'est point avec la prétention orgueilleuse de résoudre même une faible partie des difficultés que cette solution présente, mais seulement comme simple pionnier, et pour semer çà et là quelques matériaux, informes peut-être, sur le terrain non encore préparé où un architecte habile pourra plus tard entreprendre de bâtir.

Disons, d'abord, que la science spéculative, qui se renferme dans le domaine exclusif de ses attributions théoriques, ne voit souvent dans les sucres divers, touchant le sucrage des vins, qu'un composé naturel, toujours le même, représenté par de l'oxygène, de l'hydrogène et du carbone; puis dans le produit émanant de ces trois agents mis en fermentation, qu'un autre composé, toujours le même encore, connu sous le nom d'alcool.

Cependant, ce dont la science pure, c'est-à-dire la science s'isolant de la pratique, ne s'est point assez préoccupée, suivant nous, c'est qu'à côté de l'alcool, principe éminemment conservateur, et dû au sucre ajouté au moût du raisin, existent des principes fermentescibles qui, plus tard, devront provoquer dans le vin une effervescence susceptible d'en troubler l'économie. De là naîtra forcément un désordre fâcheux dans une partie des principes vitaux qui constituent l'immobilité apparente et la fermentation latente du liquide, lesquels principes améliorent le vin jusqu'à ce qu'il ait atteint ce degré de maturité et de perfection qui fit dire à Platon que ce breuvage est le plus beau des présents faits par Dieu aux hommes.

Il ne s'agit donc pas, en effet, pour améliorer le vin, de masquer ses défauts ou son manque de qualité, en l'affublant d'une parure factice et éphémère. Partant de ce principe, nous arrivons à conclure que la science, à son insu sans doute, a pu, par ses conseils et ses exhortations, fournir aux propriétaires peu délicats un moyen de falsification d'autant plus dangereux qu'en beaucoup de cas l'acheteur ne saurait le soupçonner ou s'y attendre.

Le sucrage opéré par un propriétaire sur du vin qu'il veut boire immédiatement ou qu'il livre à un acheteur informé de cette opération, voilà un acte qui peut être raisonnable et permis. Mais, qu'à l'aide du sucrage on dissimule les défauts d'un vin médiocre ou récolté dans de mauvaises conditions, défauts qui, dans un temps peu éloigné, devront se reproduire, accompagnés d'autres défauts plus grands encore, et cela au préjudice de l'acheteur, oh ! alors, comme propriétaire, on est un falsificateur !

Nous allons maintenant aborder la question du sucrage au point de vue des effets physiques et visibles qui se produisent

plus tard dans les liquides, effets dont quelques-uns nous ont été démontrés par des expériences réitérées et nombreuses.

On doit toujours, quand on se livre à une opération qui exercera une notable influence sur la base même du corps composé sur lequel on agit, on doit toujours, disons-nous, se demander si l'amélioration à obtenir sur un des agents de ce corps composé compensera au moins la détérioration dont ce même corps, par suite de cette prétendue amélioration, aura bientôt à subir toutes les conséquences.

Faisons remarquer, pour ne donner lieu à aucune fausse interprétation, que nous n'entendons pas parler ici des vins communs qui, vendus à bas prix pour être consommés dans l'année ou immédiatement après les vendanges, peuvent supporter, sans inconvénient, des additions sucrées qui n'auront pas le temps de détériorer ces liquides, additions auxquelles, d'ailleurs, en ce qui touche lesdits vins, on ne se livre presque jamais.

Les vins auxquels nous faisons allusion tout-à-l'heure, sont des produits qu'on tenterait, à l'aide du sucrage, de faire monter momentanément et d'une manière subreptice au-dessus de la classe où leurs réelles qualités les rangent : ou bien dont on essaierait, par ce moyen, de tirer un prix supérieur à celui que comporte l'année qui les a produits.

S'il nous est permis, à ce sujet, de faire une comparaison, nous dirons que le sucrage, en pareille occurrence, c'est la feuille d'or dont on recouvre le joyau composé d'un métal grossier *pour tromper l'acheteur*. Mais cette dorure frauduleuse, le temps l'enlève bientôt et, en disparaissant, elle restitue au métal sa teinte véritable et son impureté primitive grossie des vices nouveaux résultant de l'opération de la dorure même.

Maintenant, citons d'autres faits et d'autres exemples s'appliquant au sucrage d'une manière générale.

Certains produits peuvent justement être rangés dans les excellents vins ordinaires d'un grand cru, c'est-à-dire être pourvus de presque toutes les qualités précieuses inhérentes à un cru renommé, mais néanmoins ne point égaler en vinosité le liquide exceptionnel possédé par l'heureux propriétaire de la tête du climat dont ces vins proviennent. Nous citerons, comme exemple, l'excellent vin récolté dans la partie supérieure du côteau Auxerrois que nos vignerons, dans leur langage pittoresque, ont baptisé du nom de *Bétril de Boivin*.

Eh bien ! la vigne qui couronne de ses pampres la tête de ce côteau privilégié, elle a des voisines qui ont des voisines aussi, lesquelles ont des voisines encore ! Admettons que les voisines du premier et du deuxième degré, dont les produits fort estimés n'ont cependant pas toute la richesse alcoolique du vrai Boivin des anciens Bénédictins, seraient susceptibles d'obtenir, à l'aide du sucrage, le degré de vinosité de cette cuvée fameuse, s'ensuivrait-il de là que le *Bétril de Boivin* verrait s'agrandir ses limites ?

Le vin de ces vignes du deuxième degré, soumis au sucrage, aurait, en nouveauté, de la finesse, du corps, du bouquet, toutes les qualités enfin dont il eût d'ailleurs été pourvu sans l'opération du sucrage, qui en aurait seulement augmenté la vinosité. Mais toutes ces qualités naturelles, les conserverait-il ? Non, sans doute, car le sucre ajouté à la vendange y aurait introduit ou plutôt engendré les principes fermentescibles dont nous avons parlé au début de ce mémoire. Et ces principes, toujours renaissants, enlèvent au vin, à chaque fois qu'ils le font entrer en effervescence, sa transparence, son parfum et la plupart de ses autres qualités naturelles.

Ajoutons qu'avec le moût du raisin à l'état de pureté, et alors que la fermentation est accomplie, on obtient une

boisson pourvue de principes conservateurs et améliorants qu'on chercherait vainement dans toute autre matière fermentée qui n'aurait pas pour base unique le fruit de la vigne. Ainsi les sucres de canne ou de betterave, les sirops de fécule, ou provenant des fruits des céréales, ne peuvent, après avoir été livrés à la fermentation alcoolique, constituer des boissons susceptibles de demeurer en vidange et au contact de l'air, sans qu'une prompte détérioration n'en soit la conséquence, à moins que cette boisson, comme la bière par exemple, n'ait subi des préparations industrielles. Et combien souvent encore ces préparations sont inutiles ou insuffisantes !

Or donc, nous ne saurions trop le dire, un vin additionné, même avant la fermentation, d'un principe saccharin étranger au fruit de la vigne, est un produit *falsifié*, car ces sortes de boissons, loin de s'améliorer dans les tonneaux où on les conserve, entrent dans une voie de dégénérescence dont chaque phase est suivie d'une autre phase plus fâcheuse encore. A la moindre élévation de la température, à un simple choc ou mouvement qu'elles éprouvent, elles fermentent. Alors, les principes déposés au fond du vase ou en suspension dans la masse du liquide, s'agitent, le parcourent dans tous les sens, et *désagrègent*, si l'on peut ainsi dire, l'homogénéité qui tenait en équilibre tous ses principes constituants.

Partant des observations théoriques et pratiques qui précèdent, et qui sont, suivant nous, répétons-le toujours, la condamnation sans appel de l'opération du sucrage, nous regardons comme très regrettable qu'au congrès de Beaune, composé de viticulteurs venus de tous les points de la France, cette question n'ait pas même été effleurée.

L'an prochain, le Congrès se tiendra à Montpellier. Là, sans doute, sera agitée la question du vinage, question que, pour

notre compte, nous essaierons d'examiner sous toutes ses faces, si d'autres, plus capables que nous, croient encore devoir se taire. On nous permettra bien de dire également, à propos du sucrage, tout ce que nous savons et pensons sur cette matière. A la vérité, il eut mieux valu tenter la solution de cette question au congrès de Beaune. Mais comme dit le vieux proverbe : Mieux vaut tard que jamais.

---



COMPTE-RENDU DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE  
DE LA ROCHELLE.

*M. Mimard, rapporteur.*

MESSIEURS,

La Société centrale de l'Yonne m'a fait l'honneur, dans une de ses dernières séances, de me charger de lui faire l'exposé analytique des procédés de vinification décrits dans le bulletin de la Société d'agriculture de la Rochelle. J'ai lu et sérieusement étudié ces procédés et ne leur ai reconnu qu'un seul mérite d'application toute spéciale à l'industrie locale. C'est l'emploi de la méthode de lexiviation pour l'épuisement du marc des raisins aussitôt après le foulage ou l'écrasement. MM. Petit et Robert, de Saintes, eurent les premiers, il y a environ quatre ans, l'idée d'employer ce moyen d'épuisement des raisins écrasés. De l'eau en abondance, quelques cuiviers qu'on remplit de raisins foulés au cylindre cannelé, un lessivage successif de la matière, voilà tout le secret de la nouvelle méthode, connue depuis longtemps dans beaucoup d'autres industries. C'est à tort que MM. Petit et Robert prétendirent avec M. Thénard, le rapporteur de leur première expérience publique, que leur procédé constituait la méthode de déplacement, dite méthode d'endosmose et d'exosmose. Avec la méthode de déplacement, le liquide sucré du raisin est déplacé sans mélange d'eau au moyen du filtre-pressé de Réal, appareil composé d'un cylindre fermé des deux bouts avec un fond mobile à l'intérieur, et avec trou-d'homme dans le fond supérieur d'où part un petit tube de dix mètres de hauteur, joint au fond d'un réservoir supérieur

moitié moins grand que le cylindre et alimenté par une pompe. Si, au lieu de laver ou lessiver les raisins écrasés, on introduisait et on tassait dans le filtre-pressé de Réal, le marc sortant de la cuve après la fermentation, on déplacerait par la colonne d'eau tout le vin qu'il contient, sans que cette eau se mêlât au vin, et on donnerait ainsi au produit de la distillation un arôme exquis qu'il n'a jamais eu.

M. Thenard, dans son rapport, a osé hasarder une affirmation qui tombe devant le bon sens et l'autorité de la science. Il a dit que le liquide obtenu par la lexiviation pratiquée chez MM. Petit et Robert, possédait, exhalait un arôme beaucoup plus suave que le moût ordinaire. Cette assertion est de la nature de ce qu'il exprima, l'an dernier, au sujet de la combinaison de l'alcool avec l'eau de végétation dans le vin.

L'eau, à la température ambiante et sans pression, ne peut rompre la cellule qui renferme l'huile volatile dont une grande partie fait corps avec le tissu ligneux de la pellicule. Pour briser ces cellules il faut la température de la fermentation qui met l'huile volatile à nu.

Le procédé de MM. Petit et Robert n'en est pas moins, pour les Deux-Charentes, ce pays de distillation par excellence, une heureuse conquête. Il a été modifié depuis par quelques propriétaires, mais sans que cette théorie ait subi de changements notables. Il n'est applicable que dans cette contrée.

J'ai conseillé depuis plusieurs années à de grands propriétaires des environs de Saintes, à M. le marquis de Dampierre entr'autres, l'emploi du filtre-pressé, comme seul moyen de déplacement non du moût, mais du vin. Sur la demande de ces messieurs, je leur adressais des appareils de cuvage et leur conseillais de chasser du marc fermenté par ma méthode tout le vin qu'il retient, en recourant à l'usage du filtre-pressé. J'ai renouvelé encore ce même conseil en satisfaisant,

cette année, à plusieurs demandes venues des mêmes propriétaires. Je me propose de revenir plus d'une fois, dans l'intérêt de ce grand vignoble, sur ma proposition. Mon système de cuvage s'y est implanté par la seule force de ses résultats, résultats demeurés incontestables. En effet, Messieurs, il ne peut y avoir dans un fait naturel absolu deux vérités contradictoires, il n'y en a qu'une seule, saisissable, affirmative. Ou c'est l'oxygène de l'air qui, en se combinant avec le carbone de la matière sucrée, produit par sa réaction et de la chaleur et du gaz acide carbonique et de l'azote et de l'alcool ; ou ce sont les mycodermes découverts par M. Pasteur dans le moût du raisin. Si ce sont les mycodermes, on se demande pourquoi une fraction de liquide fermenté, ajoutée à un liquide sucré, n'y détermine pas la fermentation, le mélange étant placé dans le vide et le liquide sucré ayant d'abord été soumis à l'action du calorique pour en éliminer l'air. Cependant, on ne peut pas ne pas admettre que la fraction du liquide fermenté renferme de nombreux mycodermes, puisqu'on a conseillé de chauffer le vin pour les détruire. Si ce sont des végétaux microscopiques, des animalcules même invisibles à l'œil nu, qui provoquent la transformation d'un corps fermentescible, il n'y a pas de raison possible pour que la rouille sur le fer, et l'altération des autres métaux, ne puissent être attribuées à la même cause. Or, si l'on chauffe au rouge de la rouille dans un tube, assurément il n'en sort point de gaz ayant formé la substance des mycodermes, mais de l'oxygène seul et pur.

Il faut donc de l'air à la matière sucrée en dissolution ; il en faut beaucoup, à savoir tout l'oxygène contenu dans 4,100 litres de ce fluide pour convertir en gaz acide carbonique et en alcool un kilogramme de matière sucrée. Et voilà pourquoi j'ai toujours prescrit un écrasement complet des baies du

raisin et l'agitation incessante du moût jusqu'à son versement dans la cuve. Celui qui en Lorraine a imaginé le pelle-tage du moût, a eu vraiment une idée logique et heureuse, et cette idée est un des arguments les plus significatifs qu'on puisse opposer au système de M<sup>lle</sup> Gervais et de ses imitateurs actuels, système qui a coûté tant de déceptions à ceux qui en ont fait usage.

J'ai dit, et je soutiens aujourd'hui avec cette autorité confirmative que donne l'expérience, que mon système est le seul qui doive prendre la qualification de rationnel, 1<sup>o</sup> parce qu'il est fondé sur l'action de l'oxigène de l'air sur la matière su-crée; 2<sup>o</sup> parce qu'il empêche l'évaporation produite par le cuvage à l'air libre, évaporation que des données exactes portent à 4 hectolitre par cuve de 40 hectolitres fermentant bouche bée pendant dix jours; 3<sup>o</sup> sur la condensation des vapeurs produites par la température de la mère-goutte et surtout du chapeau; condensation qu'une dernière épreuve élève à 60 grammes par hectolitre de moût provenant de gros cépages et à 400 grammes pour les fins cépages; 4<sup>o</sup> et enfin sur l'im-possibilité de l'acétification. Or, dix gouttes de cette condensa-tion donnent à un litre de vin tout l'arôme qui lui fait défaut par le cuvage à l'air libre. Si cette condensation n'est pas plus considérable, et elle n'a pas besoin de l'être d'avantage, cela tient à ce que les couches de l'air ne se renouvelant plus sur la surface du chapeau, et l'évaporation ne pouvant plus s'opérer, il ne reste que le phénomène de vaporisation et de son effet.

Messieurs, simplifions la science pour la mettre à la portée de toutes les intelligences, gardons-nous d'en faire un arcane à la manière des prêtres d'Osiris, ne voyons dans les réactions chimiques que les phénomènes que le sens commun peut ac-cepter. Raspail aussi croyait avoir découvert des helminthes

microscopiques dans tous nos tissus. De là sa fameuse panacée, le camphre. Raspail n'avait imaginé qu'un système fondé sur une vision. Un jour un bourreau s'avisait d'examiner, à l'aide du microscope, une goutte de sang d'un guillotiné; il vit un monstre, et soudain il écrivit sur ses tablettes que le sang des assassins contenait des monstres. Ce bourreau ne s'était point aperçu que le prétendu monstre n'était qu'un reflet parabolique.

Messieurs, quand une innovation est à l'instruction et qu'elle est fondée sur un principe vrai, elle ne tarde point à s'accréditer dans l'esprit des hommes de progrès, puis elle demeure stationnaire pendant quelque temps. Le monde cesse de la voir complète et on attend un perfectionnement. Ce perfectionnement est aujourd'hui un fait accompli; et, à votre prochaine réunion, j'aurai l'honneur, dans l'intérêt de la viticulture tout entière, de le mettre sous vos yeux.

---

DES VACHES LAITIÈRES ET LA MÉTHODE GUÉNON.

Guénon, un simple valet de ferme, a fait, il y a quarante ans, l'une des découvertes les plus utiles pour l'amélioration de la race bovine. Malheureusement la méthode Guénon est restée lettre morte pour le plus grand nombre, parce qu'elle est un peu trop compliquée et ne touche que par un côté à l'amélioration de la production ; mais elle restera comme un jalon merveilleux qui a guidé ses successeurs et nous a permis de mettre le premier venu à même de juger instantanément d'une bonne ou d'une mauvaise vache laitière, ainsi que d'un bon ou d'un mauvais taureau reproducteur.

La race bovine n'a pas été améliorée.

Afin de prévenir toute controverse au sujet de cette affirmation, qui paraîtra risquée par ce temps de concours départementaux, régionaux et universels, nous constaterons que, dans le champ de foire, c'est à peine si, sur un troupeau de cent génisses, il en existe cinq qui présentent les conditions voulues pour une bonne lactation. Il en est de même des vaches adultes.

Quant aux taureaux reproducteurs, tout est donné au hasard, et les bons sont plus rares encore. C'est que la méthode Guénon, malgré sa valeur incontestable, n'a été comprise, et, par conséquent, appliquée que par un très-petit nombre de cultivateurs. On peut reprocher au *Traité des Vaches laitières* d'occuper son lecteur de trop de classifications, d'une trop grande quantité de numéros d'ordre, d'une infinité de distinctions d'épis, d'ovales et d'autres indices, tous détails qui embarrassent l'intelligence. Il décrit trop de races ; il traite d'anatomie, de chimie, de pathologie,

d'hygiène, de médecine vétérinaire. Bref, le rédacteur de ce livre a trouvé le moyen de faire écrire à un homme qui n'aurait pas tracé ses nom, prénoms et domicile correctement, un gros volume in-8° de 329 pages, qui relève un si grand nombre d'observations, que celui qui le parcourt en entier déclare, s'il n'est un praticien consommé, n'y avoir rien compris.

Il n'est pas inutile de faire remarquer, en outre, que le *Traité* de Guénon coûte *six francs*, somme beaucoup trop considérable, si on voulait le vulgariser. Il est tellement vrai que la méthode de Guénon est encore ignorée, que la génisse dépourvue des signes lactifères, conduite en foire, se vend encore en ce moment le même prix que celle qui les possède, toutes conditions, du reste, étant égales ; et cependant il n'est douteux pour personne que l'amélioration de la race bovine créerait une source incalculable de richesses agricoles, industrielles et commerciales.

Pour en donner un aperçu, reprenons une statistique sérieuse employée par Guénon lui-même, et établissons combien il est déplorable qu'un résultat aussi magnifique n'ait pas été atteint.

D'après cette statistique, qui relève un nombre de têtes inférieur à celui existant aujourd'hui, on comptait alors :

Taureaux. . . . .	399,026
Bœufs . . . . .	1,868,838
Vaches. . . . .	5,504,825
Veaux . . . . .	2,066,849
Total . . . . .	9,956,538

Des 5,504,825 vaches, on déduisait 1,265,422 vaches supposées improductives, et, si peu améliorée que fût la race bovine, on élevait les 4,236,403 vaches productives au rendement

moyen de sept litres trente-trois centilitres de lait par jour, prisé à dix centimes le litre.

Et après avoir considéré l'importance que devraient acquérir des animaux mieux nourris dans leur jeune âge et avoir établi la proportion suivante :

Pour les veaux, à quinze francs par tête ;

Pour les vaches et génisses, à vingt francs ;

Et pour les taureaux, à trente francs, il restait acquis annuellement à la France un excédant net sur les produits précédents de un milliard cent quatre-vingt quatre millions trois cent vingt-huit mille huit cent soixante-six francs trente centimes.

Ces évaluations, loin d'être exagérées, sont bien au-dessous de la vérité, surtout pour le temps actuel ; et si l'on parvenait, comme cela est facile, à distinguer les bonnes vaches laitières et les bons taureaux reproducteurs, ce ne serait plus d'un milliard que s'enrichirait la fortune publique, mais bien de plusieurs milliards.

De tous les animaux, celui qui rend le plus de services à l'humanité, c'est la vache laitière. Son lait, utilisé sous tant de formes, est devenu aujourd'hui un aliment de première nécessité pour les grands et petits centres de population ; il crée une branche commerciale des plus importantes ; ses produits en veaux, qui se renouvellent chaque année, offrent à l'éleveur et à la boucherie des avantages que la société ne saurait remplacer ; c'est elle qui, dans la majeure partie des départements de la France, exploite presque exclusivement nos domaines et fournit, par son fumier, les engrais propres à la régénération de nos terres ; enfin, sa chair, son cuir et même sa corne, tout en elle est précieux : ses services sont incalculables.

De ces faits incontestables dérive la nécessité de bien re-



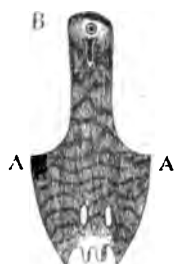
connaître les vrais signes d'une lactation riche et abondante chez les vaches, et, par analogie, l'aptitude chez le taureau à la transmission d'une pareille lactation.

C'est ce que nous allons démontrer par les quatre signes extraits des cinq cents signes donnés par Guénon, et par notre révélation de la finesse et du bien rasé de toute la robe de la bête.

### ÉCUSSENS DÉTACHÉS.

#### VACHES.

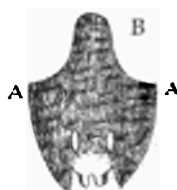
1<sup>re</sup> catégorie  
ÉCUSSON PARFAIT



3<sup>e</sup> catégorie  
ÉCUSSON BON



2<sup>e</sup> catégorie  
ÉCUSSON 1<sup>re</sup> QUALITÉ



4<sup>e</sup> catégorie  
ÉCUSSON MAUVAIS



#### TAUREAUX.

1<sup>re</sup> catégorie  
ÉCUSSON PARFAIT



3<sup>e</sup> catégorie  
ÉCUSSON MAUVAIS



2<sup>e</sup> catégorie  
ÉCUSSON DE 1<sup>re</sup> QUALITÉ



*Moyens faciles et certains de reconnaître les bonnes vaches laitières et les taureaux reproducteurs.*

Nous n'établirons que sept catégories de sujets : quatre pour les vaches laitières, et trois pour les taureaux reproducteurs.



VACHE PARFAITE

Les vaches de cette catégorie donnent toujours le maximum du lait que peut fournir leur corpulence ; il ne commence à diminuer qu'à partir du moment où elles sont pleines de trois mois ; mais elles le maintiennent pendant la durée de leur gestation, c'est-à-dire qu'elles ne tariraient pas si on continuait à les traire.

La vache parfaite se reconnaît immédiatement par le magnifique développement de son écusson qui recouvre toute la partie postérieure du sac lactifère, prend en dedans des deux jarrets, remonte et s'efface sur les cuisses jusqu'aux points marqués AA, dessine ensuite l'équerre ou le demi-croissant se rétrécissant jusqu'aux points BB qui dépassent la vulve.

L'aspect de l'écusson est toujours fort apparent, quelque

soit le pelage de la bête ; les poils qui le composent sont très fins et ils affectent la pose ascendante ; c'est un véritable contre-poil plus fin et plus court que celui de la robe en général.

La race bovine une fois améliorée, la belle forme de cet écusson sera commune à toutes les espèces.

D'après nos observations, que nous suivons assidûment depuis trente années, nous devons faire remarquer que les deux points marqués AA, que Guénon ne place que sur les vaches de premier ordre, se rencontrent très souvent aussi chez les vaches secondaires, soit que l'écusson ne présente que les trois quarts, la moitié ou le tiers de la surface de l'écusson parfait. Dans ce cas, lorsque cette ligne marquée AA, qui décrit l'équerre ou le demi-croissant existe, il doit être tenu un compte très sérieux de cette distinction ; la bête qui en est favorisée aura toujours une lactation supérieure, et cette lactation sera d'autant plus abondante que les deux points AA seront plus élevés et plus effacés sur les cuisses.

Les deux ovales marqués GG ne sont d'aucune importance ; qu'ils existent ou qu'ils n'existent pas ; l'écusson ainsi établi sera toujours parfait.

Une remarque que n'a pas faite Guénon, et que nous considérons, à juste titre, comme tout à fait complémentaire de sa découverte, et au moyen de laquelle nous jugeons instantanément de la valeur d'une vache laitière, c'est à la finesse, *au bien rasé* du poil de toute sa robe.

Si donc la vache joint à un écusson de bonne condition un pelage fin, rasé poil ras, il sera certain que son lait est des plus butireux ; mais, si, au contraire, la robe est touffue, le poil gros et allongé, alors, quel que soit l'écusson, la bête qui le porte peut fournir une quantité de lait en proportion de ce signe : mais ce lait sera toujours séreux.

**Donc, nous dirons aux éleveurs :**

Etudiez bien la forme des écussons ; observez si le poil de toute la robe est court et fin, ou gros et long : vous serez certains de faire d'aussi bons choix que les connaisseurs émérites.

Toutes les autres remarques, du moins en ce qui concerne la lactation, qui ont été si multipliées par Guénon, deviennent inutiles. Il ne sera plus besoin de gratter l'écusson, de consulter le bout de la queue, l'intérieur de l'oreille, les veines mammaires, etc., etc.

Constatons aussi que plus les vaches se rapprochent des bons types, plus elles sont complètes sous les autres rapports.

Ces animaux de premier choix, quant à l'objet qui nous occupe (la lactation), ont encore le double avantage d'être plus robustes, plus faciles à nourrir et plus capables de fournir un travail soutenu.

Il en est de même de la race chevaline.

Nous tenons pour certain que les chevaux à poil bien rasé, quelle que soit leur couleur, sont très nerveux et fournissent un travail considérable, tandis que ceux à long poil ont la fibre molle ; à soins égaux, ces derniers résistent beaucoup moins au travail que les premiers.

Nous avons considéré comme inutile d'établir des classifications et des races : les bons signes lactifères étant les mêmes chez toutes les races, les diversités de ces signes sont autant de dégénérescences des vaches parfaites et de première qualité.



VACHE DE 1<sup>re</sup> QUALITÉ

*Vache après la Vache parfaite.*

L'écusson de ces vaches, que Guénon a appelées *courbes lignes*, présente une ampleur considérable ; il part du milieu des quatre trayons, monte en dedans et au-dessus des jarrets, en débordant jusqu'aux points AA. De ces points partent deux lignes courbes qui se terminent au point B, à cinq ou six centimètres de la vulve.

Ce bel écusson signale toujours une vache de première qualité, qui ne le cède, pour ainsi dire, sous aucun rapport, à la vache parfaite. Guénon a remarqué sur ces vaches des épis vulvés, des épis fessards qui, selon qu'ils sont plus ou moins longs, ou de poils gros ou fins, lui ont fait reconnaître des signes de bâtardise ou des diminutions de lait. Ces distinctions diverses se résument toutes par ce fait : à savoir si la bête a un pelage fin, bien rasé ou un pelage grossier et long. Dans le premier cas, son lait sera parfaitement butireux et, dans le second, constamment séreux.



**BONNE VACHE.**

L'écusson de ces vaches part aussi des quatre trayons, monte jusqu'à la vulve ; il n'enveloppe que le sac lactifère ; il ne s'efface pas sur les cuisses jusqu'aux points AA, et ne décrit pas l'équerre ou le demi-croissant comme celui de la vache de première qualité ou de la vache parfaite.

Néanmoins, les vaches de la troisième catégorie, quoique privées de ce demi-croissant et inférieures aux précédentes, maintiennent bien leur lait et sont encore trop rares dans nos écuries.



**MAUVAISE VACHE.**

Ces vaches ne donnent jamais que peu de lait et cessent

d'en donner presque aussitôt qu'elles sont pleines. Le poil de toute leur robe est gros, touffu et allongé.

Leur écusson ne s'élève qu'à la hauteur du sac lactifère ; il ne décrit pas les demi-croissants vers les points AA, ou, s'il en décrit, ils sont tellement internes qu'il ne doit pas en être tenu compte.

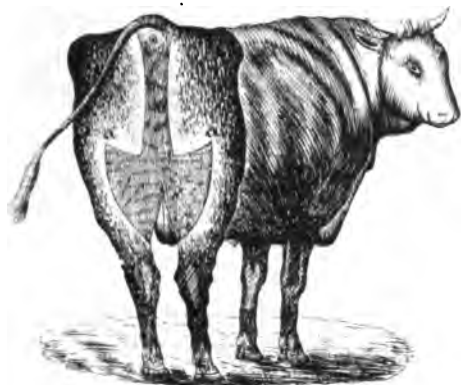
Il faut espérer que de telles vaches disparaîtront sous peu des écuries où elles sont trop multipliées, et que bientôt les génisses ainsi marquées ne seront plus produites sur les champs de foire, la boucherie seule devant faire raison de leur valeur.

Que l'on retienne bien ceci : la forme de l'écusson ne doit être que secondaire dans la présomption des qualités lactifères. Si son ampleur est équivalente à la dimension de l'écusson parfait, il est le signe d'une grande lactation, dont la qualité est attestée par la finesse et le bien rasé du pelage de toute la bête.

Nous n'avons pas fixé la quantité de lait que chaque catégorie des vaches peut donner par jour. La corpulence de la bête, la manière de la nourrir, la qualité du fourrage qui lui est servi, la latitude sous laquelle elle vit, sont autant de causes qui peuvent en augmenter ou diminuer le rendement.

L'écusson lactifère et l'écusson reproducteur sont très reconnaissables sur les jeunes sujets ; ils sont fort apparents dès l'âge d'un mois, ce qui fournira le moyen d'arriver très rapidement à l'amélioration de la race bovine.

---



TAUREAU PARFAIT

L'écusson du taureau parfait est en tout semblable à celui de la vache de première catégorie. Il est, dans toutes ses proportions, un peu moins développé. Le poil ascendant qui forme le dessin de cet écusson part de la partie inférieure des bourses, se dirige en s'effaçant sur les cuisses jusqu'aux points AA, d'où deux lignes forment l'équerre ou le demi-croissant en dedans, et remonte vers l'anus.

Peu importe la couleur de l'écusson et de tout l'animal : il faut, autant que possible, rechercher chez les taureaux reproducteurs tous les caractères qui se rencontrent chez la femelle parfaite.

Ce type est des plus rares ; il serait bientôt multiplié par une bonne reproduction.

Pour être parfait, le taureau devra, indépendamment de son bel écusson, présenter les plus belles formes constitutives de sa race, ainsi qu'un pelage fin et bien rasé.

Avec le concours de ces distinctions, on arrivera infailliblement à la plus prompte et à la plus belle reproduction.





**TAUREAU DE 1<sup>re</sup> QUALITÉ.**

Ces taureaux sont beaucoup plus communs que ceux de la première catégorie ; on en rencontre dans toutes les races.

Leur écusson est le même que celui des vaches du même type ; ils ont, ainsi que le taureau parfait, l'aptitude à la transmission des bonnes qualités lactifères.

Une robe fine et bien rasée est un signe essentiel de leur qualité.

L'écusson du mauvais taureau est tout-à-fait resserré et abaissé ; il ne fait plus que circonscrire les bourses ; sa robe présente, en général, un poil gros et touffu.



**MAUVAIS TAUREAU**

Ce sont particulièrement ces mauvais taureaux reproducteurs qui tiennent la race bovine dans la situation inférieure où elle est.

Enfin, nous constatons que, parmi les divers taureaux étalons parsemés dans toute la France, il en existe dix-neuf sur vingt qui sont radicalement mauvais, quant à l'aptitude à la transmission des qualités lactifères ;

Que la majeure partie des comices agricoles, voire même des concours régionaux, donnent des premiers prix à des taureaux et à des vaches reproducteurs qui, sous le rapport des qualités lactifères, devraient être conduits directement à l'abattoir.

Nous n'avons pas classifié les écussons que Guénon attribue aux vaches limousines, flandrines, à gauche, lisières, doubles lisières, équerrines et carrésines, ; ces divers signes se rencontrent dans toutes les races.

Lorsque la hauteur, l'ampleur de ces divers écussons sont des équivalents à ceux des vaches parfaites, de première qualité, et des bonnes vaches, n'importe la forme, on doit attribuer à ces signes une valeur relative. S'il y a infériorité de signes, la dégénérescence est en proportion de leur amoindrissement.

En résumé, l'amélioration de la race bovine serait un bienfait pour tous les pays du monde ; l'écusson de Guénon restant avec toute la grandeur de la révélation de son premier auteur, nous l'avons dégagé de tous les accessoires qui pouvaient en ombrager l'éclat ; nous avons fait disparaître la nécessité primitivement supposée de tenir compte des épis fessards, cuissards, vulvés, des ovales grands et petits, des veines mammaires, des pellicules ou du son trouvé sur cet écusson, sur le bout de la queue, à l'intérieur de l'oreille, etc. Nous avons révélé, après trente années d'observations, et

comme complément définitif des qualités lactifères, qu'il faut, impérativement, que la bête soit pourvue d'une robe fine et bien rasée.

Par cette amélioration, aussi certaine dans ses résultats que dans les nouveaux moyens d'y arriver, la France ajouterait annuellement à ses produits actuels un bénéfice net de deux milliards au moins.

V.-P. TROUBAT.

RAPPORT A L'EMPEREUR ET DÉCRET SUR LE DÉGRÈVEMENT  
ET LA DÉNATURATION DES SELS DESTINÉS AUX USAGES  
AGRICILES.

1<sup>o</sup> RAPPORT A L'EMPEREUR.

SIRE,

L'agriculture demandait depuis longtemps la diminution des droits de consommation établis sur les sels destinés à la nourriture des bestiaux, à la fabrication des engrais et à l'amendement direct des terres.

Le problème à résoudre offrait des difficultés réelles. C'est surtout pour l'usage des bestiaux que la franchise du sel était sollicitée, et il s'agissait de trouver des procédés de dénaturation qui, sans augmenter trop sensiblement le prix ou le poids de la denrée, ne pussent pas altérer la santé des animaux ou leur causer de répugnance.

L'ordonnance du 26 février 1846, rendue en vertu de l'article 44 de la loi du 17 mai 1840, n'avait que très imparfaitement répondu à ce programme. D'une part, la réduction des droits n'était pas assez large : de l'autre les procédés de dénaturation étaient compliqués d'un emploi difficile ; c'est pourquoi il n'a été fait qu'un usage très-limité de ces concessions.

A la suite de nouvelles études, ordonnées par le Gouvernement, le comité consultatif des arts et manufactures a récemment proposé des combinaisons de mélange qui permettent d'étendre les facilités accordées jusqu'ici à l'agriculture.

En même temps, le Gouvernement a pensé que, pour donner à la mesure toute son efficacité, il convenait non d'abaisser encore le droit, mais de le supprimer totalement.

Tel est l'objet du décret que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à la signature de Votre Majesté.

Les procédés de dénaturation qu'il admet dès à présent, simples et peu coûteux par eux-mêmes, sont, en outre, appropriés aux ressources particulières des différentes parties du territoire. Aux termes de l'article 4<sup>er</sup>, des règlements ultérieurs d'administration publique pourront autoriser les autres mélanges dont les formules auront été consacrées par l'expérience; le département des finances, pour faciliter les recherches dans cette voie, aura la faculté d'accorder momentanément la franchise pour les sels qu'on voudrait affecter à des essais.

Ces dispositions me paraissant de nature à concilier tous les intérêts, autant que le comporte l'état actuel de la science, je viens prier Votre Majesté de vouloir bien les approuver.

Je suis etc.,

*Le Ministre des Finances,*

P. MAGNE.

---

2<sup>o</sup> DÉCRET.

NAPOLÉON,

Par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français,

A tous présents et à venir, salut;

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au département des Finances,

Vu l'article de la loi du 17 juin 1840, ainsi conçu :

« Des règlements d'administration publique détermineront les conditions auxquelles pourront être autorisés l'enlèvement

le transport et l'emploi en franchise ou avec modération de droits du sel de toute origine, des eaux salées ou des matières salifères à destination des exploitations agricoles ou manufacturières et de salaisons, soit en mer, soit en terre, des poissons de toute sorte. »

Vu l'article 13 de la même loi ainsi conçu :

« Toute infraction aux conditions sous lesquelles la franchise ou la modération des droits aura été accordée en vertu de l'article précédent, sera puni de l'amende prononcée par l'art. 40 (600 à 5,000 fr.) et en outre du paiement du double droit sur toute quantité de sel pur ou contenu dans les eaux salées et les matières salifères, qui aura été détournée en fraude. »

. . . . .

Le Conseil d'Etat entendu,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 4<sup>er</sup>. Seront livrés en franchise de droits, sous la condition d'être dénaturés par un mélange préalable, conformément à l'un des procédés qui sont énumérés dans le tableau annexé au présent décret, ou qui seront autorisés ultérieurement par un règlement d'administration publique, les sels destinés à la nourriture des bestiaux, à la préparation des engrais ou à l'amendement direct des terres.

Le ministre des finances pourra, après avis du comité consultatif des Arts et Manufactures, autoriser, à titre d'essai, l'emploi des procédés nouveaux. L'autorisation ne pourra être donnée que pour un temps qui n'excédera pas une année.

Art. 2. Le mélange sera opéré aux frais des intéressés, sous la surveillance du service des douanes ou de celui des contributions indirectes.

Il ne pourra avoir lieu que dans les marais salants, salines,

fabriques de sel, bureaux d'importation, entrepôts généraux des douanes, fabriques de produits chimiques soumises à l'exercice, ou dans les autres établissements qui seraient autorisés à cet effet, sous les conditions déterminées par le ministre des finances.

Les sels y seront placés sous le régime de l'entrepôt.

Art. 3. Des dépôts spéciaux de sels mélangés pourront être établis avec l'autorisation de l'administration des douanes ou de celle des contributions indirectes, dans les lieux où il existe un poste d'agents appartenant à l'un de ces deux services.

Les sels y seront également placés sous le régime de l'entrepôt.

Art. 4. Sont maintenues les franchises dont le commerce est actuellement admis à jouir, en ce qui concerne les sels impurs, dits *sels de coussins, ressel, saumures*, etc., destinés à l'amendement des terres.

Art. 5. Les dispositions de l'ordonnance du 26 février 1846 sont abrogées.

Art. 6. Notre ministre secrétaire d'Etat au département des finances est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois*.

Fait au palais de Compiègne, le 8 novembre 1869.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur :

*Le Ministre des Finances,*

P. MAGNE.

---

*Procédés de denaturation des sels destinés, soit à l'alimentation du bétail, soit à la fabrication des engrais ou à l'amendement direct des terres.*

Pour 4,000 kilogrammes de sel, on pourra employer, au choix des intéressés :

1° 300 kilog. de tourteaux oléagineux ;

2° 300 kilog. de pulpes pressées de betteraves ou de marcs de fruits ;

3° 5 kilog. de peroxyde rouge de fer (colcotas ou rouge de Prusse), 400 kilog. de tourteaux oléagineux ;

4° 5 kilog. de peroxyde rouge de fer ; 200 kilog. de pulpes pressées de betteraves ou de marcs de fruits ;

5° 5 kilog. de peroxyde rouge de fer ; 10 kilog. de poudre d'absinthe ; 40 kilog. de mélasse ou de goudron végétal.

6° 5 kilog. de peroxyde rouge de fer ; 40 kil. de suie ou de noir de fumée ; 40 kilog. de goudron végétal ;

7° 5 kilog. de peroxyde rouge de fer ; 20 kilog. de goudron végétal ;

8° 30 kilog. d'ocre ferrugineuse ou de minéral de fer en poudre fine ; 30 kilog. de goudron provenant de la fabrication du gaz ; 30 kilog. de guano, de poudrette, de matières fécales, de fumier d'étable consommé ou d'autres engrais d'origine animale ;

9° 30 kilog. de sulfate de fer ; 420 kilog. de guano, de poudrette, de matières fécales, de fumier d'étable consommé ou d'autres engrais d'origine animale ;

10° 60 kilog. de plâtre crû ou cuit ou de plâtras en poudre fine ; 450 kil. de guano, de poudrette, de matières fécales,



de fumier d'étable consommé ou d'autres engrais d'origine animale.

Vu pour être annexé au Décret impérial en date du 8 novembre 1869.

*Le Ministre de Finances,*

P. MAGNE.

NOTA. — Que les sels soient destinés à la nourriture des bestiaux, à la fabrication des engrais ou à l'amendement des terres, ils seront réduits en poudre fine et amenés à l'état de mélange intime avec les agents de dénaturation.

---

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE BULLETIN DE 1869.

	Pages.
Liste des membres titulaires. . . . .	VII
— du bureau et du Conseil d'administration. . . . .	XVI
— honoraires. . . . .	—
— correspondants . . . . .	—
— Sociétés correspondantes . . . . .	XVIII
— de la Commission de surveillance de la vigne d'essai . . . . .	XX

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1869. — Nouvelles observations de M. Challe sur la maladie de la vigne appelée dans le midi Pourridée ou Blanquet. — Admission de MM. Lechartier, le comte de Virieu, Barat, Célestin Charlot. — Communication d'une lettre du Ministre de l'agriculture qui accorde, à la Société, des médailles et une somme de 300 francs qui augmentera d'autant la prime d'honneur départementale à décerner au concours d'Avallon. — Avis est donné à la Société des dons qui lui sont offerts par M. Lecomte, Dusautoy, de Virieu, en vue de la même solennité. Des remerciements sont votés aux auteurs de ces libéralités. — Lecture est faite de la brochure de M. Gousard de Mayolle sur ses expériences de blé hybride Galland. — M. Précy, président, se charge d'en faire l'essai. — Hommage à la Société du *Cours de Chimie agricole* de M. Lechartier fils. Vote de remerciements. — Renvoi de

l'examen des comptes 1868 à la Commission. — M. Précé, rapporteur de la Commission de l'emploi du sel en agriculture, en fait connaître les conclusions. — Vote du vœu proposé. — Observations de M. Bercier sur les résultats de l'emploi du sel comme agent fertilisateur. — Lecture d'une lettre de M. Michel, de Montargis, sur le même sujet. — Discussion et vote du projet de programme du Concours de 1869. . . . . 1 à 4

Rapport de M. Fabien Rapin sur les n<sup>os</sup> 37 et 38 de l'*Agronome praticien*. . . . . 5

Rapport de M. Précé, au nom de la Commission, sur l'emploi du sel en agriculture. . . . . 9

Lettre et brochure de M. Goussard de Mayolle sur le blé hybride Galland et l'avoine de Sibérie. . . . . 14

Programme du Concours de 1869 à Avallon . . . . 27

Liste des membres du jury de ce Concours. . . . . 44

SÉANCE DU 28 JUIN 1869. — Admission de MM. Dupont-Delporte et Gustave Pinard. — Lecture par M. Savatier-Laroche de son rapport sur les comptes de l'exercice 1868. Vote des conclusions de ce rapport. — Nomination d'une commission de surveillance de la vigne d'essai. — M. Ribière, secrétaire-archiviste, donne lecture des diverses publications adressées à la Société depuis la dernière séance. — MM. Raoul et Dorlhac sont chargés de rendre compte du rapport de M. le docteur Guyot sur la viticulture du nord-ouest de la France, et du procès-verbal de la session générale de la Société des Agriculteurs de France. — Communication d'une circulaire du Ministre de l'Agriculture au sujet des ravages exercés par la Pyrale dans les vignes du Rhône et de Saône-et-Loire. — Communication de M. le docteur Populus sur cet insecte. — Communication de quelques observations de M. Delions relatives aux propositions de M. Harly-Perraud au sujet de la prime d'honneur. — La Société décide une nouvelle visite des fermes concurrentes, du 15 au 20 août. — M. Dorlhac, directeur de l'Ecole normale, offre de faire l'essai, dans le terrain de l'Ecole, des

graines et plantes adressées à la Société ; cette offre est acceptée. — La Société confirme son vœu relatif au dégrèvement du sel. — M. Challe entretient l'Assemblée de l'emploi fait avec succès, par M. Lemaitre, de l'acide phénique dans le traitement des affections charbonneuses. — M. Gallot, inspecteur des forêts, complète ses observations sur l'élagage des forêts en taillis sous futaie. 46 à 49

Rapport de M. Savatier-Laroche au nom de la Commission de comptabilité. . . . . 50

Rapport de M. Ribière sur les publications adressées à la Société. . . . . 52

Note de M. le docteur Populus sur la Pyrale de la vigne. 57

Rapport supplémentaire de M. Gallot sur la méthode d'élagage de MM. de Courval et des Cars. . . . . 60

Mémoire de M. Lemaitre sur l'emploi de l'acide phénique dans le traitement des affections charbonneuses. 73

Session publique des 4 et 5 septembre 1869 à Avallon.

— Première journée. Rapports des Commissions. Discussion et vote des conclusions et propositions de récompenses de ces Commissions. . . . . 105

Deuxième journée. — Concours de labourage. — Id. des vignes. — Exposition de bestiaux, de machines et de produits horticoles et agricoles. Distribution des récompenses. — Banquet. . . . . 106 à 119

Liste des primes et récompenses décernées dans ce concours. . . . . 120

Note de M. Michaut, instituteur primaire, sur l'enseignement agricole à l'école d'Aillant. . . . . 137

Rapport de la Commission de viticulture. . . . . 148

Rapport de la Commission d'horticulture. . . . . 156

Rapport de la Commission de sylviculture. . . . . 160

SEANCE DU 29 NOVEMBRE 1869. — Admission de MM. Labrunet et Bergé. — La Société décide qu'à l'avenir les instituteurs des chefs-lieux de cantons seront de droit membres correspondants, et que les instituteurs des autres communes qui auront prêté à la Société un concours efficace et sérieux pourront également recevoir ce titre.

— Vote de l'insertion au Bulletin du décret du 8 novembre sur le dégrèvement et la dénaturation du sel destiné aux usages agricoles. — Ouverture du scrutin pour le renouvellement du bureau et du Conseil d'administration. — M. Précý rend compte de ses essais sur le blé hybride Galland. — M. Louis de Fontaine offre de la semence de blé Richelle de Naples. — La Société décide que le Cours abrégé de chimie agricole de M. Lechartier fils sera donné en prime aux propriétaires et fermiers. — M. Précý lit son rapport sur la Géographie de M. Dorlhac. — Vote des conclusions de ce rapport. — Remise d'une médaille d'argent à l'auteur. — M. Dupont-Delporte rend compte du Congrès de Beaune. — M. Mimard lit son rapport sur les questions de vinification traitées au Bulletin du Comice de La Rochelle. — Le secrétaire donne communication d'une lettre de M. Lacour sur les expériences relatives à la production des sexes à volonté chez les animaux. — Lecture du mémoire de M. Trutey sur le sucrage des vins. — M. le docteur Lysias Précý offre à la Société une collection de cucurbitacées et des tubercules de la pomme de terre dite *la Généreuse*. — Il donne des renseignements sur les rendements obtenus par lui et M. Barthélemy. — Clôture et dépouillement du scrutin. 167 à 173

Rapport de M. Précý sur les esais de blé hybride Galland . . . . .	174
Rapport du même sur la Géographie de M. Dorlhac. .	176
Rapport de M. Dupont-Delporte sur le congrès de Beaune.	178
Mémoire de M. Trutey sur le sucrage des vins. . . .	184
Rapport de M. Mimard sur le Bulletin du comice de La Rochelle. . . . .	190
Des vaches laitières et de la méthode Guénon pour reconnaître les bonnes vaches laitières et les bons taureaux reproducteurs, par M. Troubat. . . . .	195
Rapport à l'Empereur et décret sur le dégrèvement et la dénaturation des sels destinés aux usages agricoles.	209

**SOCIÉTÉ CENTRALE**

**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

**Les mémoires et articles insérés au présent Bulletin n'engagent la responsabilité de la Société qu'autant que les opinions qui y sont émises ont été consacrées par un vote.**

**BULLETIN**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ CENTRALE**  
**DE L'YONNE**  
**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

---

**SEIZIÈME ANNÉE. — 1872.**

---



**AUXERRE**  
**IMPRIMERIE DE G. PERRIQUET, ÉDITEUR.**  
**M DCCC LXXIII.**





---

## RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE  
DE L'YONNE DEPUIS SA FONDATION,

*Présenté par M. A. Rouillé, secrétaire.*

---

Une assemblée qui a mission de veiller à tous les intérêts du département, d'encourager toutes les institutions propres à hâter le développement de la richesse publique, notamment au point de vue agricole, a cru devoir frapper la Société centrale d'agriculture de l'Yonne dans ses ressources financières. Faisant pour elle une étrange exception, le Conseil général lui a donc retiré, sans enquête ni autre forme de procès, la subvention de deux mille francs, qui, depuis son origine, c'est-à-dire depuis plus de quinze ans, lui était allouée sur le budget départemental.

En présence d'une pareille mesure, il est permis de se demander quelles sont les causes graves et sérieuses qui peuvent l'avoir motivée et de rechercher les méfaits qui ont attiré un si gros orage sur une association agricole de plus de deux cents membres, entrée

dans la seizième année de son exercice, et qui a toujours fonctionné avec activité, tandis que les plus humbles comices, même ceux qui n'ont qu'une existence purement nominale, ont trouvé grâce devant le Conseil général et participé à ses faveurs.

Pour qu'un conseil, dont la majorité doit se composer, sans doute ici comme ailleurs, d'hommes considérables par leurs lumières, leur expérience et leur situation générale au milieu de leurs concitoyens, n'hésite pas à retirer son appui à une société de l'importance de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne, il faut probablement, du moins on est d'abord porté à le supposer, que cette société ait démérité, qu'elle n'ait pas rendu les services qu'on était en droit d'en attendre, qu'en un mot elle se soit montrée incapable ou impuissante.

Un rapide examen de ses travaux depuis sa fondation va nous montrer si une telle supposition peut reposer, nous ne dirons pas sur quelque fondement sérieux, mais sur le moindre prétexte qui puisse frapper des esprits impartiaux et raisonnables.

C'est le 27 juin 1856 qu'un comité d'initiative, composé de membres du Conseil général et des présidents des Sociétés agricoles d'Avallon et de Tonnerre, publiait une circulaire à l'effet de solliciter l'adhésion au projet de création d'une Société centrale d'agriculture de l'Yonne, de toutes les personnes soucieuses de la prospérité du département et du développement de sa richesse agricole.

On sait avec quel empressement on répondit à l'appel de ces hommes de bien et d'intelligence.

Quelle était la mission de la nouvelle Société? Donner une impulsion plus puissante au travail agricole,

l'encourager, le seconder dans toutes ses tentatives d'amélioration et de progrès, susciter l'émulation parmi les producteurs, mettre en honneur enfin les travaux des champs, de manière à porter les esprits, les bras et les capitaux vers le sol en les détournant des milieux trompeurs et des spéculations aventureuses.

Nous verrons si la Société centrale y a failli.

La nouvelle Société se proposait encore pour but de soutenir l'action et l'influence des comices de canton et d'arrondissement qui avaient survécu et qui fonctionnaient utilement encore, mais avec des moyens forcément restreints, « comices, disait la circulaire du comité, qui seraient pour la Société centrale d'utiles auxiliaires en même temps qu'elle serait pour eux un guide précieux, un ferme appui ».

Cette pensée reçut immédiatement son application et ses développements dans le texte de ses statuts; puis chaque jour dans la pratique et dans ses œuvres. La suite de cette étude démontrera que la Société centrale ne négligea rien pour vivifier les comices de sa propre sève.

Chaque année la Société centrale dut porter sa session publique dans un arrondissement différent et cela après s'être concertée avec les comices de cet arrondissement pour la rédaction de ses programmes de concours, associant ses ressources à celles de ces comices pour accroître l'importance des primes, ajouter à la solennité des récompenses, le tout au grand profit de la culture de l'arrondissement et de l'influence même des comices.

Les présidents et les délégués des comices entraient dans le conseil d'administration de la Société centrale, appelés ainsi à y faire valoir, à y défendre les besoins et les intérêts de leurs arrondissements respectifs.

Les programmes des concours de la Société centrale affectèrent des prix spéciaux à la culture principale de chaque arrondissement. De plus chaque session publique dut débiter par une conférence sur la situation de l'agriculture et des industries s'y rattachant dans l'arrondissement qui en était le siège. Cette conférence ou plutôt cette sorte d'enquête périodique devait permettre de suivre, pour ainsi dire pas à pas, la marche du travail agricole, d'en constater sûrement les défauts et les progrès. Les comices y avaient une part importante, ils y trouvaient l'occasion d'exercer utilement leur action et de l'étendre.

Ce n'est pas tout. La Société centrale offrait aux comices auxquels leurs ressources ne permettaient pas de publier leurs travaux, la publicité de son bulletin. On peut y lire plus d'un mémoire instructif et intéressant des comices d'Ancy-le-Franc, Tonnerre, Avallon. Si les comices n'usèrent pas davantage de cette publicité, ils ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes.

La Société centrale fit plus que de seconder les comices. Sa création même en fit naître dans les arrondissements qui en étaient privés, ainsi à Auxerre et à Sens.

Dès le début donc, et par tous ses agissements ultérieurs, la Société centrale démentit les prévisions que des alarmes irréfléchies ou des calculs intéressés avaient pu provoquer à sa naissance. Elle ne cessa de répondre au but de sa fondation vis à vis des comices en leur servant de lien commun, d'appui et de guide.

La règle de conduite de la Société centrale peut se résumer dans la devise des fondateurs de la *Maison rustique* : progrès avec prudence, pratique avec science.

Fidèle à cette règle, elle ne manqua jamais, à l'apparition de chaque innovation agricole, de l'étudier, de provoquer des enquêtes, d'encourager par des sacrifices les expériences privées, de faire elle-même des expériences publiques, répétées, soutenues, de manière à éviter aux cultivateurs des essais onéreux, des déceptions regrettables. Ennemie de la routine, elle le fut aussi des impatiences téméraires, des engouements irréflechis. Pour ne citer qu'un exemple, en 1858, l'enthousiasme pour le sorgho était extrême. Quelques-uns y voyaient déjà une conquête incomparable. La Société sollicitée refusa cependant de déférer de prime-saut à la demande d'un de ses membres et d'introduire dans ses programmes une prime spéciale pour la culture de cette plante « encore à son début, dit le procès-verbal de la séance du 27 février, et dont les avantages ne sont pas démontrés. » Et cela tout en décidant que publicité serait donnée aux communications qui lui étaient faites à ce sujet, tout en facilitant les expériences et en les encourageant par des distributions de graines. Plus tard encore, des controverses s'élevèrent sur les dangers ou l'innocuité de cette graminée dans l'alimentation du bétail. La Société fit appel à tous les cultivateurs qui en avaient fait usage et ouvrit une véritable enquête dont le bulletin de 1860 a constaté les résultats. Les événements ont toujours fourni à la Société l'occasion de se féliciter de la circonspection intelligente avec laquelle elle a su guider et aider les agriculteurs dans cette voie périlleuse des innovations.

Constamment sur la brèche, exclusivement préoccupée de la défense des intérêts agricoles, la Société centrale ne laisse échapper aucune occasion d'assurer à l'a-

griculture départementale la place qui lui appartient dans toutes les solennités où se traiteront des questions qui y touchent. Le Congrès scientifique de France doit tenir ses séances à Auxerre en septembre 1858 ; la Société vote un crédit de 300 francs en vue de cette solennité, et son bulletin rend compte en détail des questions agitées dans la section d'agriculture de ces grandes assises scientifiques. Elle envoie des délégués aux concours régionaux à Blois, à Troyes, à Bar-le-Duc ; au congrès annuel des Sociétés savantes et agricoles fondé par M. de Caumont ; elle recherche avec soin dans les décisions des autres associations celles qu'elle peut s'approprier au profit de l'agriculture du département. C'est ainsi que sur la proposition de l'un de ses membres, M. Raoul, dans la séance du 31 mai 1858, soucieuse de la moralité et des intérêts de la production et du commerce des vins et s'inspirant des résolutions du comité de Beaune, elle émet le vœu « que le Gouvernement avise à ce que toute boisson qui usurperait le nom de vin soit exclue de la circulation ; que tout au moins elle soit vendue sous un nom qui lui soit propre et taxée comme telle ; que celui qui la fabrique soit soumis à la patente et à l'exercice et, lorsqu'il la fera fabriquer, à une déclaration préalable sous peine d'amende ; enfin que les négociants en gros et en détail, s'ils font un commerce de vins, soient tenus de l'entreposer en magasins séparés. »

La ville d'Auxerre était en 1859 le siège du concours régional. En raison de la nature principalement viticole de la culture de l'Auxerrois, la Société centrale s'associa avec empressement à l'idée de compléter cette solennité par une exposition des vins du centre de la France.

L'initiative privée trouva chez elle un auxiliaire dévoué et puissant pour cette œuvre considérable, dont la réalisation au premier abord semblait presque impossible.

On n'a pas oublié quelle fut l'importance de cette exposition, vraiment unique, qui réunit plus de cinq cents échantillons des vins des huit départements de la région, depuis les plus vieux jusqu'aux plus nouveaux, depuis les plus fins jusqu'aux plus ordinaires. Nul ne saurait contester l'utilité pratique, au centre d'un pays viticole, d'une telle exhibition, qui offrait carrière aux observations comparatives et devait susciter une fructueuse émulation dans les rangs des producteurs.

Dans le cours des années 1859 et 1860, la Société centrale multiplia ses efforts et ses œuvres ; sans cesse elle se montra prête à mettre résolument en pratique les innovations reconnues utiles et fécondes. Dans cette période éclata, avec une nouvelle et saisissante évidence, l'efficacité de sa coopération empressée avec les comices et de l'appui qu'elle leur a toujours prêté.

Le comice d'Ancy-le-Franc s'était occupé de la question du livret pour les ouvriers de ferme, question qui avait été débattue au Congrès scientifique d'Auxerre et déjà résolue par le comice de Saint-Quentin. Un rapport avait été fait au comice d'Ancy-le-Franc sur ce sujet par M. Antony Thierry, dont la proposition avait été adoptée à l'unanimité. Le comice d'Ancy-le-Franc décida de soumettre l'examen de la question à la Société centrale. Il est donc intéressant de rappeler les termes de la délibération qu'il prit à cette occasion :

« Considérant que le recrutement des ouvriers agricoles devenant de plus en plus difficile, il importe que les agriculteurs aient un moyen de se renseigner sur le mérite des ouvriers qu'ils emploient ;



« Que très souvent des ouvriers contractent, au commencement de la mauvaise saison, un engagement d'un an qu'ils rompent au moment où les travaux deviennent plus pressants, exigeant une portion de salaire proportionnelle au temps pendant lequel ils sont restés chez leurs maîtres ;

« Qu'une tarification des journées pour chaque saison peut seule mettre fin à ces abus ;

« Mais que la circonscription du comice d'Ancy-le-Franc, n'étant pas assez étendue pour qu'il puisse proposer un tarif susceptible d'être adopté dans tous le département, ce soin doit incomber tout naturellement à la Société centrale, avec mission d'examiner s'il est nécessaire de proposer la mesure du livret obligatoire, qui aurait pour effet : 1° de maintenir l'ouvrier ou serviteur agricole plus longtemps dans la même exploitation ; 2° de renseigner suffisamment le maître sur le domestique qui demande à entrer à son service : 3° de mettre fin aux difficultés qui surviennent souvent entre le maître et l'ouvrier pour le règlement des salaires, lorsque l'engagement n'a pas été rempli. »

Sans plus tarder, la Société centrale confie à une commission le soin d'étudier la proposition du comice d'Ancy-le-Franc, et dès le 27 février 1860, elle décide la création du Livret de ferme facultatif. On en arrête la rédaction et la forme, et le livret de la Société centrale, contenant tout à la fois des préceptes de morale et d'hygiène, un règlement, un tableau de calcul des gages de saison à saison, un cadre réservé à la mention des paiements, une formule de convention de louage à remplir, de manière à présenter une sorte de manuel de morale et d'hygiène, à garantir le respect des engagements et à

écarter toutes causes de difficultés entre maîtres et ouvriers, fut adopté par un grand nombre de propriétaires et fermiers, par la plupart des comices qui, à l'exemple de la Société centrale, firent aux serviteurs agricoles une condition de son usage pour être admis à leurs concours.

Le livret de ferme de la Société centrale fut une création moralisatrice et utilitaire. Quelque soit le sort que l'avenir lui réserve, la Société centrale a le droit de s'en glorifier.

A la suite d'un rapport présenté par M. Challe dans la séance du 28 novembre 1859, à propos des diverses innovations tentées dans notre pays depuis quelques années dans la culture de la vigne, une autre œuvre non moins importante devait éclore. Jalouse d'encourager, de développer les efforts tentés, d'éclairer les viticulteurs dans la voie difficile des expériences, la Société centrale, imitant celle de Maine-et-Loire, décida la création d'une pépinière viticole départementale et vigne d'essais.

La libéralité du président d'alors, M. Textoris, lui en facilita les moyens.

La création d'une vigne où devaient être expérimentés les procédés de plantation et de culture usités ailleurs, où devaient être réunis des cépages inconnus ici et préconisés dans d'autres vignobles, qui aurait pour triple résultat d'éviter aux propriétaires et aux vigneronns les déceptions coûteuses qui suivent souvent les expériences, d'appeler leurs observations comparatives sur des modes de culture divers, et enfin de propager dans nos vignobles des cépages nouveaux après constatation certaine de leurs qualités; cette création, disons-nous, restera pour la Société centrale, aux yeux de tous les hommes sérieux

et sincères, un de ses titres les plus considérables à la reconnaissance du pays.

L'œuvre a d'ailleurs, incontestablement, porté des fruits. Non-seulement vigneron et propriétaires y ont puisé d'utiles enseignements, nous en avons la preuve chaque jour ; mais ils se disputent à l'envi les boutures des cépages étrangers dont l'expérience a établi la qualité et la productivité, et que la Société leur distribue gratuitement.

A cette même époque, deux hommes intelligents et modestes, MM. Dubois, de Champlost, et Messenger, de Chamvres, seuls dans le département, faisaient usage de la charrue pour la culture de la vigne.

L'attention de la Société centrale fut attirée par cette innovation. Des rapports lui furent adressés, démontrant les services que les vigneron pouvaient attendre de l'usage de la charrue, qui permettrait l'opportunité des façons dans tous les sols, diminuerait les frais de main-d'œuvre toujours croissants, et allégerait le travail de l'ouvrier de la vigne. La Société y voit une innovation digne d'examen et d'une étude sérieuse, elle n'hésite pas, et, dans sa séance du 27 février, elle décide qu'un essai comparatif des charrues Dubois et Messenger aura lieu à Auxerre le premier avril suivant, « sous les yeux de la commission de viticulture, qui donnera son avis sur le mérite respectif de ces deux instruments, ainsi que sur les avantages et les inconvénients constatés du labourage de la vigne à l'aide de la charrue. »

Les expériences eurent lieu en présence d'une foule considérable de propriétaires et de vigneron, venus

même du dehors. Un de nos collègues, M. Vincent, en a rendu compte dans le bulletin de la Société.

De ce jour, la charrue à vigne avait conquis droit de cité ; de ce jour, la Société centrale consacra dans les programmes de ses concours des primes importantes au labourage de la vigne à la charrue, aux expositions de charrues à vignes ; les comices suivront son exemple ; chaque concours révélera la rapidité des progrès de cette innovation ; dans tous les vignobles s'accroîtra à chaque instant le nombre des propriétaires labourant la vigne à la charrue, les constructeurs de charrues à vignes se multiplieront, les instruments se perfectionneront.

Aujourd'hui la conquête est définitive et assurée. La Société centrale se glorifie à bon droit d'avoir doté la viticulture d'un instrument de travail qui contribuera puissamment à ses progrès et à l'amélioration du sort des viticulteurs.

Il est peu de Sociétés assurément qui aient fait autant que la Société centrale pour la propagation de l'instruction agricole ; ses efforts dans ce but ont été aussi persévérants qu'énergiques, efforts qui ne tardèrent pas à porter leurs fruits. Persuadée que la diffusion de l'enseignement agricole est le plus puissant agent de progrès pour l'agriculture, elle s'imposa la tâche de la favoriser par tous les moyens dont elle disposait, surtout en consacrant une partie importante de ses ressources à des encouragements aux enfants des écoles et aux maîtres chargés de les instruire. De fréquentes et solides discussions eurent lieu dans les séances sur cette importante question ; il en sortit les plus fécondes mesures.

Aussi dès 1860, développant l'exemple donné dans des

limites plus étroites et avec des ressources nécessairement plus restreintes par la Société d'agriculture de Joigny, la Société centrale formulait des vœux et prenait des résolutions qui témoignaient hautement de son intelligence des conditions d'avenir de l'agriculture du département.

Elle demandait « que l'enseignement agricole fût déclaré obligatoire dans toutes les écoles primaires ; qu'il fût compris dans les cours des écoles normales primaires et dans le programme des examens de ces établissements ; que cet enseignement fût introduit à tous les degrés de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur dans les lycées, collèges, séminaires et facultés. »

Elle décidait « que chaque année elle continuerait de décerner des primes aux instituteurs qui se seraient le plus distingués dans l'enseignement élémentaire de l'agriculture ; que dans l'arrondissement où se ferait son concours elle donnerait également, tous les ans, à titre de primes, des ouvrages d'agriculture aux élèves des écoles primaires de cet arrondissement qui auraient le mieux répondu aux questions agricoles qui leur seraient posées et dont le programme aurait été arrêté par la Société ; enfin, qu'il serait distribué aussi tous les ans, à titre de récompenses, des ouvrages de même nature aux élèves des écoles communales qui se seraient le plus distingués par leur aptitude et leur assiduité. »

Dès lors ses efforts ne se ralentirent pas un seul instant. Elle multiplia les sacrifices pour atteindre son but. Non contente d'encourager l'introduction des leçons d'agriculture dans les écoles, en distribuant largement aux instituteurs et aux institutrices qui se distinguaient

dans cette nouvelle mission par leur zèle et leurs succès, des récompenses en médailles, en livres, en argent, elle créa à ses frais, dans les trente-sept cantons du département, des bibliothèques agricoles, composées d'un nombre important d'excellents ouvrages qui furent mis à la disposition non seulement des instituteurs, mais de tous les cultivateurs. De plus, elle distribua chaque année des livres élémentaires et pratiques aux élèves des écoles des deux sexes. Elle étendit même cette distribution aux cultivateurs et, dans un de ses concours particulièrement, le nombre des livres ainsi offerts gratuitement à tous ne fut pas moindre de six mille.

Tant d'efforts et de sacrifices ne pouvaient être stériles. Il suffit de lire dans le Bulletin de 1869 le rapport d'un instituteur du canton d'Aillant, M. Michaut, pour ne pas conserver le moindre doute sur l'influence heureuse des mesures et des encouragements de la Société.

Elle poursuivit sans relâche sa tâche laborieuse et féconde. Après avoir pendant plus de dix ans prodigué les sacrifices et les encouragements, la Société crut le moment venu de mettre en lumière les fruits qu'ils avaient dû porter. C'est dans cette pensée qu'elle créa des concours de canton et d'arrondissement entre les élèves des écoles primaires des deux sexes pour des prix de compositions agricoles, dont les sujets furent proposés par la Société de concert avec l'administration académique. La première application en fut faite au concours tenu à Auxerre, les 4 et 5 août 1872, et le rapport de M. le Président de la Société nous dit tous les heureux résultats que cette importante innovation a révélés.

L'étude des grandes questions de progrès et d'avenir ne nuisait en rien à la discussion et à l'examen des

questions d'un autre ordre qui chaque jour appelaient l'attention de la Société et réclamaient souvent des décisions promptes, immédiates. Une épizootie, une sorte de cachexie aqueuse, éclate en 1861 sur les poulains. Aussitôt, par la voie de circulaires, des instructions rédigées par des hommes de l'art, notamment par M. Marlot, vétérinaire à la ferme-école de l'Orme-du-Pont, sont adressées aux éleveurs du département. En 1869, des affections charbonneuses se manifestent dans les écuries; immédiatement la Société porte à la connaissance des cultivateurs les résultats obtenus par un de nos anciens collègues, M. Lemaître, vétérinaire à Coulommiers, par l'emploi de l'acide phénique dans le traitement de ces affections. A une autre époque l'oïdium avait envahi nos vignobles, le puceron lanigère dévastait les pommiers de nos jardins et la pyrale exerçait ses ravages dans quelques régions. La Société ouvre des enquêtes, appelle les conseils, recueille tous les avis, des rapports lui sont présentés, et des circulaires publient le résultat de ses investigations et des expériences tentées par les uns et par les autres.

Nous ne pouvons suffire à suivre la Société centrale dans sa marche ardente, infatigable, tant sont multipliées ses mesures en vue de l'encouragement des innovations reconnues sérieuses et efficaces, de l'amélioration du sol et des moyens de culture.

En 1861, circulaire à tous les maires et aux principaux agriculteurs sur l'emploi des engrais humains, puissant agent de fertilisation qui lui paraît trop négligé.

En 1862, la Société s'associe activement à des solennités du dehors propres à favoriser l'extension de nos produits et de nos industries; elle vote des crédits en vue

de l'exposition des vins à Londres, du Congrès viticole de la Bourgogne à Dijon, où elle envoie des délégués. Pour répondre à tous les intérêts, elle crée une Commission des plantations forestières et reboisements, qui, par l'organe des hommes les plus compétents, renseigne les propriétaires de bois sur les meilleurs modes de plantation dans les différents sols, l'entretien et l'exploitation des diverses essences. Elle provoque des expériences sur le procédé de décortication des boutures de vigne préconisé par M. Leroy, d'Angers, et après constatation sérieuse et répétée des résultats, elle s'efforce de propager cette méthode, dont l'efficacité n'est plus contestée aujourd'hui.

En 1863, elle ajoute à l'intérêt et à l'utilité de ses séances trimestrielles, en y introduisant des conférences où chacun était appelé à exposer les faits intéressants constatés dans sa pratique quotidienne. Elle s'associe par son vote à la proposition d'un de ses membres, M. Brivois, tendant à ce que les procès-verbaux de bornage et d'arpentage soient déposés aux archives des communes.

En 1864 et 1865, elle encourage l'emploi économique des bois blancs sulfatés pour l'échalassement des vignes et publie à cet égard des instructions utiles. Elle demande la réglementation de la médecine vétérinaire, formule des vœux éminemment sages et pratiques sur la question du ban de vendange, vœux qui ont reçu depuis leur application, notamment à Auxerre; elle délègue une commission spéciale pour constater *de visu* les résultats obtenus par M. Guichard à l'aide du semoir anglais Smith, provoque des expériences comparatives entre des vins cuvés à air libre et des vins cuvés à l'aide de l'appareil perfectionné, dit Cuve distillatoire,



de M. Mimard, et après résultats bien et dûment acquis et constatés, elle encourage l'emploi de cet appareil qui se trouve aujourd'hui dans un grand nombre de celliers, et le propage même en le donnant en prix aux propriétaires vigneron ; elle fait faire par un de ses membres, M. Monceaux, des observations gleucométriques sur les mouts des cépages usités dans les vignobles du département et de ceux cultivés dans la vigne d'essai et non encore répandus dans la contrée, observations destinées à guider la Société dans sa tâche de propagation des plants étrangers.

De 1866 à 1869, elle crée, en vue de l'amélioration de la race bovine, une commission permanente composée des hommes les plus experts, qui doit éclairer constamment et pour ainsi dire chaque jour les éleveurs et propriétaires sur les questions d'alimentation, d'épizootie, etc. Elle poursuit, par la voie des expériences et des enquêtes, la recherche de la vérité sur les plantes et graines nouvelles, sur les procédés nouveaux qui sont offerts aux essais des agriculteurs, comme l'igname, le brôme de Schrader, le blé généalogique Hallet, le procédé de M. Cornaz, pour la production volontaire des sexes chez les animaux de race bovine, l'emploi des engrais chimiques de M. Georges Ville, du blé hybride Galland, etc., ses bulletins attestent hautement qu'elle ne laissa passer aucune proposition, aucune tentative, aucune indication, sans employer tous ses moyens d'investigation pour y découvrir ou les conseils à donner ou les écueils à signaler.

Enfin c'est de son sein, c'est de ses discussions qu'est sortie la création d'une Prime d'honneur départementale.

Ne perdant jamais de vue le côté moral des questions agricoles, la Société créait des prix en faveur des pères de familles, qui non seulement auraient conservé le plus grand nombre d'enfants dans les travaux des champs, mais encore leur auraient constamment donné des exemples d'ordre, de probité et d'économie; elle encourageait l'épargne en offrant des récompenses aux ouvriers agricoles qui feraient des versements à la caisse des retraites, en décernant aux serviteurs méritants des livrets de caisse d'épargne au lieu d'argent.

Nous rappellerons aussi que la Société fut des premières à demander le dégrèvement des sels destinés à l'agriculture, vœu qui fut suivi bientôt d'un décret conforme; qu'elle s'évertua avec persévérance, par l'offre de récompenses, à favoriser l'association des petits propriétaires pour l'acquisition de machines perfectionnées.

Nul n'ignore non plus de quel esprit sagement libéral et progressif, de quel sentiment raisonné des vrais intérêts de l'agriculture, la Société s'inspira dans toutes les réponses aux questions relatives au vinage, aux droits d'entrée et de circulation sur les vins et les boissons, sur les octrois, dans les différentes enquêtes ouvertes sur les traités de commerce, sur les douanes, les impôts, les charges de toutes sortes qui grèvent la production foncière et les industries agricoles.

La ville d'Auxerre fut pour la seconde fois, en 1866, le siège du concours régional. On a pu y constater les immenses progrès faits par l'agriculture départementale dans les six années qui l'avaient précédé, sous le rapport de la quantité et de la qualité du bétail, de l'amélioration du sol, de la diffusion des instruments et des perfection-

nements apportés dans leur construction. La place occupée par nos agriculteurs et nos exposants dans cette solennité en témoignait assez. La statistique officielle nous apprend, en même temps, que la production des céréales, qui n'était en moyenne, il y a quine ans, que de 10 hectolitres par hectare, s'était élevée, il y a trois ans, à 14 hectolitres. Il est bien permis, croyons-nous, d'attribuer aux encouragements, aux exemples et aux sacrifices de la Société centrale, une bonne part d'honneur dans ces progrès accomplis.

Ajoutons que les quatorze volumes de son bulletin annuel constituent déjà un recueil d'un immense intérêt. Les rapports des commissions de visites des fermes, des vignes, des jardins dans chaque arrondissement; les innombrables communications faites à la Société sur toutes les questions touchant à la culture, aux engrais et amendements, aux bestiaux et aux machines; les mémoires qui lui ont été adressés par ses membres sur leurs propres essais, sur leurs pratiques de chaque jour, sur les résultats obtenus ou les déceptions subies, offrent aux cultivateurs, éleveurs, propriétaires, fermiers et vigneron, tout à la fois un tableau instructif de la marche du progrès agricole dans le département et un champ d'études d'une incontestable utilité.

Au lendemain des désastres produits par la guerre étrangère et la guerre civile, alors qu'elle a pu reprendre ses séances interrompues par les malheurs publics, la première pensée, la première œuvre de la Société centrale fut de consacrer toutes ses ressources disponibles, ressources qu'elle devait surtout à un fonds de réserve créé par une prévoyante administration, à venir en aide aux cultivateurs les plus éprouvés, en leur distribuant

des grains de semences, à reprendre sa propagande en faveur de l'instruction agricole, en répandant dans les écoles communales des livres élémentaires d'agriculture.

Nous omettons bon nombre d'autres mesures utiles, de résolutions fécondes en résultats moraux et matériels ; leur énumération nous conduirait bien au-delà des limites de ce rapport déjà trop long.

Telle est l'œuvre jusqu'à ce jour, du moins dans ses traits principaux, de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne ; de cette Société à laquelle un conseil général a jugé bon de retirer son appui, et qu'il n'a pas craint de priver d'une notable partie des ressources qui aidaient cette association à poursuivre la tâche, à continuer les travaux et les services que nous avons tenté d'esquisser.

A cette singulière défaveur nous n'avons pu trouver qu'une explication, c'est que le plus grand nombre des membres de cette assemblée, sans doute étrangers aux intérêts agricoles du département, ne connaissaient pas jusqu'à ce jour la Société centrale et n'avaient pas la moindre idée de ses travaux et de ses œuvres.

---



**SOCIÉTÉ CENTRALE**  
**DE L'YONNE**  
**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

---

**RÉSUMÉ**  
**DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ**  
**DEPUIS 1870 JUSQU'EN 1872.**

---

Les terribles événements qui ont affligé la France ont suspendu momentanément les réunions de la société et interrompu la publication de son bulletin annuel, dont le dernier volume porte la date de 1869.

Aujourd'hui qu'elle a repris le cours de ses travaux et que, forte de l'appui de ses membres et des sympathies du monde agricole qui, lui, ne méconnaît pas les services qu'elle a rendus et ne conteste pas ceux qu'elle peut rendre encore, la société s'est mise à l'œuvre de nouveau ; sa première tâche est de renouer la chaîne de ses publications, brisée violemment par les malheurs publics.

Pour la période écoulée depuis 1870 jusqu'à la présente année 1872, le bureau n'a pas cru nécessaire de reproduire des procès-verbaux qui, le plus souvent, ont surtout un intérêt d'actualité ; il lui a semblé qu'un simple résumé, moins aride, aussi substantiel que possible, des principales discus-

sions agitées dans son sein, des principales communications faites dans ses séances et de ses plus importantes délibérations, et dégagé de tous les détails secondaires qui occupent forcément une certaine partie des séances de toute société, comblerait plus utilement la lacune.

---

### SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1870.

Parmi les objets à l'ordre du jour de la séance du 28 février 1870 le plus important était sans contredit la réponse à faire au questionnaire adressé à la Société par le Comité de défense de la liberté commerciale et la société des agriculteurs de France, sur les traités de commerce.

Il n'est pas sans intérêt aujourd'hui de rappeler comment, après une discussion approfondie et surtout après un exposé lumineux et saisissant de M. Challe, vice-président, la société centrale a cru devoir répondre à l'importante question qui lui était soumise.

Nous reproduirons donc ici le texte de sa délibération en le faisant précéder des principales considérations qui l'ont motivée :

« Si le débat qui s'agite entre le système de la protection et celui du libre-échange doit se décider en faveur de l'affranchissement des produits de l'industrie étrangère, l'agriculture n'aura à réclamer pour son compte aucune faveur. La suppression ou l'abaissement des droits de douane sur les fers, les machines et les autres produits qu'elle emploie, pourra lui donner une satisfaction suffisante, pourvu qu'en même temps les charges qui pèsent sur elle soient allégées.

« Mais si l'industrie veut être protégée par des droits de douane, l'agriculture qui fait moins de profits qu'elle, et dont le travail occupe un nombre d'ouvriers quatre ou cinq fois plus considérable, a droit d'exiger le même privilège.

« Parmi ceux de ses produits qui sont en souffrance, vu la concurrence des produits étrangers, il faut citer les laines et les céréales.

« Le prix des laines a constamment baissé depuis 1860, époque où le droit d'entrée que payaient les laines étrangères, et qui était de 22 fr. par cent kilos, a été supprimé. Il est aujourd'hui tombé de moitié, et l'élevage du mouton ne se fait plus qu'en perte. A la vérité les éleveurs ont tiré plus de parti de la viande, mais l'accroissement de prix qu'ils en ont obtenu ne dépasse pas le quart de la perte qu'il subissent sur les laines. Le conseil qu'on leur donne de changer leurs races et d'élever celles qui sont plus précoces et plus productives de viande, est inapplicable dans plus de la moitié de la France. Il exige une abondance de pâturages à laquelle se refusent le sol et le climat.

« Si l'on veut que l'industrie de l'élevage du mouton ne périsse pas, il faut la soutenir par le rétablissement d'un droit de douane, qui doit être modéré sans doute et ne pas dépasser dix pour cent de la valeur, mais qui, dans cette limite, sera encore un secours sérieux pour l'agriculture.

« L'expérience acquise depuis dix ans n'a pas sans doute contredit la suppression de l'échelle mobile, quant aux avantages que cette suppression a apportés à la facilité des opérations du commerce. Mais elle a montré que le droit de douane de 50 centimes et de 1 fr. sur les grains étrangers, qui se réduit à presque rien par l'abus des acquits-à-caution et des certificats de sortie, équivaut à un affranchissement à peu près complet, qui est funeste à l'agriculture française. Car avec les charges qui pèsent sur elle, celle-ci ne peut produire les céréales au même prix que les producteurs étrangers qui apportent leurs grains sur ses marchés et qui en font baisser les prix. Ici encore un droit modéré, qui



n'excéderait pas 10 pour cent, devrait être imposé sur les entrées, mais seulement tant que les cours ne dépasseraient pas un prix fixe entre 20 et 25 fr. par hectolitre.

« La viticulture a des griefs spéciaux à faire valoir. Tandis que les vins étrangers sont admis en France moyennant un simple droit fiscal de 25 centimes par hectolitre, elle rencontre, pour envoyer les siens à l'étranger, des droits qui s'élèvent à 27 fr. 50, 42 fr., et jusqu'à 60 fr., équivalant à la prohibition des crus ordinaires. Entre la France et les pays producteurs de vins, la réciprocité des droits est impérieusement exigée par le bon sens et l'intérêt le plus évident. Et, tant chez eux que dans les Etats où la vigne n'est pas cultivée, des droits comme ceux qui viennent d'être indiqués équivalent à cent et deux cents pour cent en moyenne de la valeur des vins communs ; comment donc une si énorme surcharge, que l'on n'oserait nulle part imposer pour des produits industriels, peut-elle encore subsister pour nos produits viticoles ? »

« D'après ces considérations, la Société demande que, si des droits de douane sont maintenus pour protéger le travail industriel, la même faveur soit accordée au travail agricole, dans une mesure qui ne dépasse pas la compensation des impôts et des charges qui pèsent sur la production nationale.

« Et qu'en conséquence les laines étrangères soient soumises à un droit de 10 pour cent.

« Les céréales à pareil droit, tant que les cours n'auront pas dépassé un prix à fixer entre 20 et 25 fr. par hectolitre.

« Que la réciprocité des droits sur les vins soit stipulée entre la France et les pays viticoles ; et que pour les Etats non-viticoles, l'on négocie l'abaissement des droits jusqu'à une limite en rapport avec celle des droits établis en France sur les produits industriels. »

La société a décidé en outre qu'incidemment elle émettrait le vœu de l'abaissement des droits d'entrée et d'octroi sur les vins à leur entrée dans Paris.

Le Comice agricole de l'arrondissement de Sens avait, dès le 16 août 1869, adressé au chef de l'Etat une pétition pour le rétablissement d'un droit à l'importation des laines étrangères. Cette pétition, dont il a été donné communication dans la séance à la Société centrale, nous a paru mériter de prendre place ici, pour plus d'une raison : elle émanait d'un comice dont le président d'alors était un éleveur important et distingué de bêtes à laine, et elle fortifie l'opinion exprimée par la Société centrale sur le même sujet.

En voici la teneur :

« Nous ne demandons ni faveur ni privilège ; nous ne réclamons que le droit commun, en acceptant tous les sacrifices que réclame le bien public. A cet égard les cultivateurs ont fait preuve d'un désintéressement et d'un patriotisme qui leur donnent droit à votre sollicitude. En effet, lorsque la loi du 15 juin 1861 a réduit les droits d'entrée sur les blés étrangers à 0 fr. 50 c. par 100 kil. tandis que les produits industriels jouissent encore de droits protecteurs de 10, de 15 de 20 pour  $\frac{1}{100}$  de leur valeur, aux termes des traités de commerce des 23 janvier, 12 octobre 1860 et 1<sup>er</sup> mai 1861 avec l'Angleterre et la Belgique, les cultivateurs ont accepté cette inégalité. Lorsque la sortie des blés et de toutes les autres substances alimentaires fut interdite, les cultivateurs n'élevèrent aucune réclamation ; ils ont au contraire applaudi à une mesure de bien public ; ils ont accepté avec empressement, comme ils acceptent encore aujourd'hui, tout ce qui peut procurer la vie à bon marché.

« Mais lorsque la vie à bon marché ne réclame pas une exception au principe d'égalité devant la loi, nous demandons que les produits agricoles jouissent de la même protection que les produits industriels. Or, l'avilissement du prix des laines indigènes ne favorise en rien la vie à bon marché ; au contraire, plus le cultivateur vend sa laine bon marché, plus il est forcé de vendre cher la viande de ses moutons, ou bien de cesser d'en élever. Ce

résultat ne s'est déjà que trop réalisé; le nombre des moutons qui, en France, était de 33 millions, avant que la loi du 5 mai 1860 eut aboli tout droit d'entrée sur les laines, n'est plus que de 27 millions. De là renchérissement de la viande, en même temps que perte du capital agricole, et diminution des engrais qui fertilisent le sol.

« On nous dit, il est vrai, que si la laine est à vil prix, nous n'avons qu'à faire des bêtes de boucherie. Mais en agriculture on ne peut produire avec profit qu'en utilisant ses ressources; nous avons les pailles de nos céréales à faire fourrager, des coteaux arides, des chaumes à faire pâturer; dans ces conditions on élève des bêtes à laine; mais ce n'est qu'à grands frais qu'on peut les engraisser et les transformer en bêtes de boucherie. La moitié de notre territoire consiste en terres de 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> classes, qui ne peuvent supporter leur frais de culture et de fermage qu'au moyen du produit des laines.

« Il est de notoriété publique que la plupart de nos fermes, jusqu'à l'année dernière, acquittaient la moitié de leur fermage avec la laine de leurs troupeaux. Qui rend 6,000 fr. de sa ferme vendait sa laine 3,000 fr., il ne la vend plus que 1,500 fr.; c'est précisément comme si la loi du 5 mai 1860 avait augmenté d'un quart le prix de son bail, ou triplé sa contribution foncière.

« La suppression du droit d'importation a des conséquences bien plus graves pour la laine que pour le blé, marchandise lourde dont les frais sont très-élevés relativement à sa valeur. 100 kil. de blé valant 7 fr. 50 au pays de production paient, pour venir des extrémités de l'Amérique ou de la Russie, 15 fr., soit 200 pour  $\frac{1}{100}$  de leur valeur et ne coûtent pas moins de 22 fr. 50 rendus en France.

« Quant à la laine, 100 kil. valant en Australie 200 fr. ne paient toujours que 15 fr. de transport, soit 7 fr. 50 pour  $\frac{1}{100}$  de leur valeur. De sorte que rendue en France la laine fine ne coûte que 215 fr. les 100 kil., ou 2 fr. 15 le kil.

« Ainsi, tandis que les frais de transport sont une barrière

contre l'introduction excessive du blé étranger, ces mêmes frais, presque nuls pour la laine, nous laissent exposés à une concurrence sans limites, impossible à soutenir.

« Pourquoi, lorsque les traités de commerce de 1860 et de 1861 maintiennent des droits protecteurs depuis 10 jusqu'à 20 pour  $\text{‰}$  en faveur des produits industriels, notamment un droit de 10 pour  $\text{‰}$  sur les tissus de laine, de 15 pour  $\text{‰}$  sur les tissus de coton, de 6 et de 12 par 100 kil. sur les instruments aratoires, pourquoi abolir, par la loi du 5 mai 1860, tout droit à l'importation des laines étrangères ? On veut, dit-on, favoriser le travail ; ignore-t-on que, pour produire de la laine, il faut bien plus de temps que pour la transformer en drap ? Avant de tondre un troupeau, il faut l'élever, choisir la race, la modifier, l'acclimater, semer, récolter des fourrages et des racines, mettre la terre en état de produire ces récoltes, défoncer le sol, le marnier, le fumer, quelquefois le drainer. En quoi le travail qu'exigent toutes ces opérations est-il moins digne d'intérêt que le travail industriel ?

« Nous voyons dans le *Journal officiel* du 31 juillet dernier que l'introduction des laines en France suit une marche croissante : de 169 millions de kilogr. en 1861, elle a dépassé 272 millions en 1868, accroissement de 103 millions durant l'espace de huit années, et que pendant ces huit années l'exportation des tissus de laines n'a augmenté que de 65 millions. N'est-il pas évident qu'en achetant à l'étranger 103 millions de laine pour lui vendre 65 millions de drap, nous imposons une perte énorme au travail national ? On nous dit que la prospérité des manufactures assure un large débouché aux produits agricoles, mais la prospérité de l'agriculture procure un débouché non moins large aux produits manufacturés, il faut donc tenir la balance égale entre les deux intérêts.

« Lorsque nos laines et nos troupeaux métis-mérinos auront succombé sous la libre importation des laines d'Australie, qui peut assurer que les producteurs étrangers, maîtres désormais du marché, ne relèveront pas leurs prix, ou qu'une guerre maritime, interrompant les arrivages, ne jettera pas nos fabriques dans la

détresse dont nous avons vu souffrir si cruellement l'industrie des cotons pendant la dernière guerre d'Amérique ?

« Loin de nous la pensée d'aborder l'examen de la grande question du libre-échange ; mais ce qui ne peut être contesté, c'est le principe de l'égalité devant la loi. Le travail agricole ne doit pas être assujéti à une autre loi que le travail industriel. Toute iniquité à son préjudice est d'autant moins excusable que la terre et le travail agricole prennent une part bien plus large dans les charges publiques que les valeurs mobilières et le travail industriel.

« Pour justifier l'inégalité dont l'agriculture est victime, on a inventé une théorie nouvelle. On prétend, contrairement à ce qui se passe pour toutes les autres marchandises, que l'établissement ou l'abolition des droits d'entrée sur les laines étrangères n'exerce aucune influence sur le cours de notre laine française. A l'appui de cette théorie, démentie par l'exemple de tous les industriels qui réclament des droits d'entrée plus élevés pour soutenir le prix de leurs produits, on fait valoir que jusqu'à la loi du 5 mai 1860, abolissant tout droit d'entrée sur les laines, l'abaissement des droits correspond à la cherté des laines, et leur élévation au bas prix des laines. On oublie que depuis la loi du 7 juin 1820 jusqu'à la loi du 17 janvier 1856, les nombreuses lois qui successivement élevèrent ou abaissèrent les droits d'entrée sur les laines constituaient dans leur ensemble une véritable échelle mobile, comme pour les blés. Le prix des laines devenait-il trop élevé, alors dans l'intérêt des fabricants on abaissait les droits ; dans le cas contraire, on les élevait dans l'intérêt du cultivateur. La laine ne baissait donc pas parce qu'on avait élevé les droits d'entrée, mais c'étaient les droits d'entrée qu'on élevait parce que la laine était tombée trop bas, *et vice versa*.

« Voir dans l'élévation des droits d'entrée une cause de baisse pour les laines, et dans leur abaissement ou leur suppression une cause de hausse, c'est exactement tomber dans la même confusion que si l'on prétendait que l'abolition de tous droits d'entrée sur les blés étrangers, et l'interdiction de sortir les blés de France

sont une cause de hausse, parce qu'en effet ces mesures coïncident toujours avec l'élévation des prix qu'elles ont pour but de modérer.

« D'ailleurs, toute incertitude touchant le résultat de l'abolition des droits d'entrée sur les laines étrangères est impossible quand on compare le prix des laines avant et après la loi du 5 mai 1860.

« Prix des laines métis-mérinos, lavées à dos, pendant les neuf années avant la loi du 5 mai 1860 :

1852	prix du kilogramme :	5 f. 40
1853	—	5 50
1854	—	4 50
1855	—	5 60
1856	—	5 60
1857	—	6 »
1858	—	4 80
1859	—	6 »
1860	—	6 »

« Prix de ces mêmes laines, très-améliorées, pendant les neuf années après la loi du 5 mai 1860 :

1861	prix du kilogramme :	5 f. »
1862	—	4 60
1863	—	4 60
1864	—	5 40
1865	—	4 60
1866	—	4 80
1867	—	4 80
1868	—	4 60
1869	—	3 »

« Ces prix, relevés sur nos registres de culture, ne comportent aucune incertitude. Nous ferons remarquer que le prix de la laine en 1860 figure sur le tableau des prix qui ont précédé la loi du 5 mai 1860, parce qu'il est évident que cette loi n'avait pu,

du jour au lendemain, modifier la situation résultant de la législation précédente.

« Ainsi, sous l'empire de cette loi, nous sommes arrivés par suite d'une baisse constante à une diminution de 50 p. 100 sur nos laines, malgré leur amélioration très-réelle, et il est à craindre que cette situation ne s'aggrave d'année en année, car les colons d'Australie, sachant que le marché français leur est livré sans réserve, continueront à multiplier leurs troupeaux. Telle qu'elle est en ce moment, la situation actuelle ne peut se prolonger sans amener la ruine de notre agriculture.

« Dans quelles circonstances le capital agricole est-il menacé d'un si grand désastre ? On ne cesse de répéter que la cause principale des souffrances de l'agriculture est dans l'insuffisance de son capital. On s'efforce vainement de trouver des combinaisons de crédit qui poussent les capitaux vers l'agriculture, impuissante à payer des intérêts aussi élevés que les autres industries ; et c'est ce moment que l'on choisit pour livrer notre capital agricole à une ruine certaine pour enrichir les colons anglais de l'Australie.

« En présence de la situation faite à notre agriculture par la loi du 5 mai 1860, nous demandons qu'on revienne sur cette loi et qu'on rétablisse à l'importation des laines étrangères un droit égal à ceux qui ont été maintenus par les traités de commerce en faveur des tissus de laine et des tissus de coton.

« Si l'on persiste plus longtemps à mettre l'agriculture hors la loi commune, si le travail agricole n'est pas traité sur le même pied que le travail industriel, l'agriculture sera dans l'impossibilité de faire face à ses charges et à ses engagements. »

Dans cette même séance la Commission de surveillance de la vigne d'essai de la Société, par l'organe de son secrétaire M. Moreau, rendait compte de l'état de cette plantation, des avantages qu'en avait déjà retirés la viticulture, de ceux qu'elle en pouvait espérer encore, et indiquait les améliorations

tions que la commission croyait devoir être apportées à cette utile création.

Malgré le temps qui s'est écoulé depuis cette visite, bien que les choses aient pu subir quelques changements, et que quelques-unes des observations consignées dans le rapport aient pu perdre de leur opportunité, nous n'en croyons pas moins devoir le mettre sous les yeux des lecteurs du Bulletin.

Le public viticole y trouvera d'utiles renseignements, notamment sur certains cépages dont la qualité et la productivité ont été reconnues, sur les inconvénients et les avantages que peuvent présenter tels ou tels modes de culture, etc. Ces renseignements là n'ont pas vieilli et n'ont rien perdu de leur intérêt, aujourd'hui surtout que la société peut faire profiter les propriétaires et les vigneron de ses expériences, en leur procurant des boutures des plants dont le succès ne paraît plus douteux.

Nous laissons donc la parole à M. Moreau :

« Le 9 février, la commission de surveillance organisée en 1869 faisait une première visite à la vigne d'essai de la société. Le but principal de cette visite était d'examiner ce qui devait être fait dans le courant de 1870 pour arriver à une étude sérieuse des cépages expérimentés par la Société centrale d'agriculture. La commission n'a donc guère aujourd'hui à constater des résultats ; elle a plutôt mission de faire connaître à l'assemblée les moyens que la société devra employer pour que les essais tentés par elle ne restent pas infructueux. Les observations à faire devront porter, ce semble, d'un part sur les systèmes expérimentés, d'autre part sur les divers cépages.

« Nous rappellerons d'abord que la vigne d'essai a été divisée en parties égales destinées chacune à un mode différent de culture.



« Au nord et le long de la Ruelle des Moreaux est la méthode auxerroise; puis viennent successivement le système Gentil-Jacob, un terrain d'essai, le système mixte, le système Trouillet et le système Guyot.

« Le système auxerrois est celui qui paraît jusqu'alors avoir donné les meilleurs résultats; mais ces résultats n'ont pas été examinés d'assez près pour pouvoir dès à présent en tirer une conclusion. Le système Gentil-Jacob, qui consiste à palisser la vigne en forme de treilles à l'aide de fils de fer, doit entraîner dans des frais considérables et ne paraît pas convenir également à tous les cépages : le gamay et le tressot, qui aiment à être taillés courts, devront s'user vite avec ce système. Le système mixte qui n'est que le système auxerrois modifié et dans lequel la plantation est faite en quinconce et à un mètre en tous sens au lieu de 80 centimètres, conviendrait peut-être mieux que le système auxerrois pour la culture à la charrue; reste à savoir si le rendement est aussi considérable et si, avec de très-légères modifications portant sur le palissage, on ne pourrait pas obtenir les mêmes résultats avec le système auxerrois ancien.

« Le système Trouillet mérite d'être suivi avec la plus grande attention. Il est peu agréable à l'œil, on doit en convenir; mais quelle économie quant à l'échalassement, si ses produits sont aussi considérables et si les coups de vent ne sont pas trop à craindre. Le Beaunois de Chablis, soumis à ce système, paraît donner des résultats remarquables : à la dernière récolte deux perchées de ce plant ont donné cinq hottées de vendange, soit près d'une demi-pièce de vin. Il est peu probable cependant qu'au début, alors que le cep n'est pas encore formé, on puisse complètement se passer d'échelas; c'est une expérience à faire.

« Le système Guyot dans lequel sont réservées deux branches dont l'une, palissée horizontalement, doit donner le fruit de l'année, et l'autre, qui est la branche à bois, palissée verticalement, fournira le fruit dans l'année qui suivra, ne fatigue-t-il pas le cep à la manière des gourmandes. C'est un problème qu'une étude plus approfondie et plus suivie devra résoudre.

« Les principaux cépages étrangers au département cultivés à la vigne d'essai sont l'auvernat et le fromenté de Saint-Aï, le gros lot de Saint-Marc, le plant Mercier, le franc noir, le pinot de Marseille, le cot du Cher, le gros noir de Villebaroux, le gamay des gamay.

« L'auvernat de Saint-Aï, connu à Auxerre sous le nom de Meunier, paraît excellent : le raisin, qui imite le pinot, est gros, le rendement très-satisfaisant et la qualité ne laisse rien à désirer. L'étude de ce cépage devra donc être suivie avec le plus grand soin. Le fromenté de Saint-Aï, qui ressemble quelque peu à l'auvernat, se recommande également par un bon produit de bonne qualité.

« Le gros lot de Saint-Marc donne de très-beaux fruits, plus gros que ceux de l'auvernat et du fromenté; mais le rendement est peut-être moins grand, et comme qualité l'auvernat doit lui être préféré. Le plant Mercier est d'un bon rapport; mais sa qualité laisse à désirer.

« Le franc-noir, qui tend à remplacer tous les autres cépages dans la partie crayeuse de notre département, paraît réussir également bien dans le calcaire auxerrois. Son rendement est considérable, supérieur au rendement du tressot; il mûrit bien, un peu plus tard pourtant que le gamay et le tressot, et il donne un vin qui ne le cède en rien au vin de nos gros cépages. Le franc-noir mérite donc d'être suivi avec la plus grande attention.

« Le pinot de Marseille, qui a beaucoup d'analogie avec le pinot fin de nos pays, donne peu; mais son vin est de première qualité.

« Le cot du Cher, connu dans nos pays sous le nom de plant de roi, réussit peu; sa prise est d'abord considérable, mais il coule presque chaque année. En 1866 seulement les grains, d'une grosseur relativement considérable, avaient pu échapper à la coulure et le rendement a été satisfaisant.

Le gros noir de Villebaroux est le plant rouge de nos pays, plus noir et plus beau cependant. Son rapport est satisfaisant;

mais, destiné qu'il est à donner la couleur au vin, il ne pourra jamais être cultivé en grand.

« Le gamay des gamays, originaire de Beaune, ne justifie peut-être pas son nom, à Auxerre du moins son rendement n'est pas au-dessus des gamays de nos pays.

« Les résultats que la commission a pu constater sont sans doute de quelque utilité. Mais elle appelle surtout l'attention de la société sur ce qui devra être fait à l'avenir pour pouvoir arriver à des conclusions plus précises.

« Et d'abord la récolte devrait peut-être se faire dans d'autres conditions que celles qu'on a adoptées jusqu'à ce jour. Les espèces cultivées devraient, ce semble, être récoltées et cuvées distinctement; et en tenant compte de tous les éléments, surfaces occupées, dépenses, quantité et qualité des produits, on pourrait établir des rapprochements sérieux et conclure en connaissance de cause. La commission se proposerait de suivre les résultats obtenus et de les examiner dans leurs différentes phases, afin d'être à même, dès l'année prochaine, d'arriver à des conclusions plus certaines que celles qu'elle peut prendre cette année.

« A côté de ces expériences, d'autres, d'une utilité incontestable, pourraient être tentées. Dans le système Trouillet, par exemple, qui se prête assez difficilement à la culture à la charrue à cause de la forme en groseiller donnée à chacun des ceps, la commission a pensé que le palissage pourrait être pratiqué sur une petite échelle. Les dépenses d'échalassement seront peut-être plus considérables; cependant, en allongeant quelque peu le cep dans le sens des perchées, un seul échalas pourrait peut-être recevoir la moitié du cep qui le précède et la moitié de celui qui le suit, ce qui n'augmenterait en rien la dépense d'échalassement sur le système auxerrois. Des essais de palissage à l'aide de fils de fer pourraient être tentés également; et il serait intéressant d'étudier les résultats donnés par chacun de ces procédés. Est-il plus avantageux d'employer pour l'échalassement l'échalas en bois blanc sulfaté ou l'échalas en cœur de chêne; ce serait encore une expérience utile à faire.

« Un mot encore sur la partie non plantée et destinée à former une pépinière. Toutes les espèces reconnues bonnes pourraient là recevoir leur place particulière pour donner des boutures que la société offrirait gratuitement aux amateurs. Jusqu'alors peu de personnes ont demandé du plant de la vigne d'essai; la commission pense que des pépinières devraient être édifiées et les dons provoqués de manière à répandre, le plus vite possible, dans notre département, les cépages dont la réussite est assurée. »

M. Richard (du Cantal), agriculteur, inspecteur général des Haras, avait été chargé, par son administration, d'organiser dans chaque chef-lieu de département des cours ou des conférences sur l'art d'améliorer nos races de chevaux. A cette occasion il avait adressé à la Société centrale un exemplaire du livre qu'il venait de publier en 4<sup>e</sup> édition sur ce sujet, avec prière de livrer à l'examen de ses membres les théories qu'il y développe.

La société, toujours prête à encourager tous les efforts qui tendent au progrès d'une branche quelconque de l'industrie agricole, confia à M. L. de Fontaine son président, des plus compétents sur la matière, le soin de rendre compte de l'œuvre de M. Richard. Ce que M. de Fontaine fit dans la séance qui nous occupe. On y trouvera d'intéressants et utiles aperçus :

« L'auteur a donné pour titre à ce volume : *Étude de la conformation du cheval suivant les principes élémentaires des sciences naturelles et de la mécanique animale*. Le travail de M. Richard se divise en trois parties bien distinctes. Dans la première, comme il le dit lui-même, il tâche de prouver que les ingénieurs chargés de diriger la confection des machines vivantes ne doivent pas être moins instruits dans leur spécialité que ceux qui dirigent les travaux d'art; aussi, entre-t-il dans quelques détails sur l'étude des appareils de la vie.

« Dans la seconde partie il fait la description du cheval. M. Richard désapprouve les préceptes de M. Bourgelat que l'enseignement a perpétués jusqu'à notre époque et auxquels il croit devoir apporter de larges réformes. Suivant M. Richard la science du cheval est une science mathématique et physiologique, et il prétend que ce n'est que sous ce point de vue que l'on peut bien comprendre la question du perfectionnement de ses races.

« La troisième partie est consacrée d'abord à l'examen des proportions du cheval établies par Bourgelat. On avait pensé qu'elles étaient un moyen assuré de juger des bonnes conditions de conformations des types, cette fois encore M. Richard est en désaccord avec M. Bourgelat qui voulait établir les proportions du cheval sur les mêmes principes que celles de l'homme, tandis que suivant lui la beauté de l'homme est idéale ou de convention et que celle du cheval est mathématique. Les généraux Jacquemin et Morris, et M. Lecoq, directeur de l'école vétérinaire de Lyon, qui ont été à même de faire une étude approfondie du cheval, ont compris que les proportions de M. Bourgelat, trouvées si rigoureusement indispensables, laissaient à désirer. Le général Jacquemin s'exprime ainsi dans cours d'hippiatrique à l'usage de la cavalerie : Ajoutons, dit-il, comme dernière considération, que les proportions doivent varier en raison des services auxquels ils sont destinés.

« Un cheval de trait, un cheval de cavalerie, un cheval de course ne peuvent être taillés sur le même patron.

« Le cheval de cavalerie légère comme celui de cavalerie de réserve peuvent même varier dans leur proportions comme dans leurs facultés relatives. On ne doit donc pas être exclusif dans l'application des règles beaucoup trop absolues posées par M. Bourgelat.

« Dans cette même partie l'auteur traite des aplombs, des allures, des robes et de l'âge du cheval.

« En passant en revue les différentes parties du cheval, il regarde avec raison l'œil comme une des plus essentielles à étudier et des plus difficiles à bien connaître dans la pratique ;

il signale la fluxion périodique comme la plus redoutable de toutes les maladies. Les causes en sont inconnues ; dans certains pays la fluxion périodique est très-commune, dans d'autres elle n'est jamais observée ; on a remarqué des faits extraordinaires de l'action des climats sur les fluxionnaires ; sur le territoire d'Arles, par exemple, quelques chevaux qui avaient eu plusieurs accès de fluxion auraient été guéris.

« L'âne et le mulet paraissent avoir plus de rusticité dans la vue ; ils sont rarement lunatiques. On voit beaucoup de juments, aveugles par suite de la fluxion, livrées à la mulasse sans inconvénient ; leurs muletons sont exempts de cette maladie tandis que souvent leurs poulains deviennent fluxionnaires par hérédité !

« L'auteur a terminé son travail par un appendice sur les vices rédhibitoires suivant la loi de mai 1838. A la fin du volume se trouvent des lettres du général Daumas et de l'émir Abdel-Kader sur le cheval arabe qu'il regarde comme le premier et le meilleur cheval de guerre du monde.

« Le cheval d'origine pure, dit Abdel-Kader, se distingue chez nous par la finesse des lèvres et du cartilage inférieur du nez ; par la dilatation des narines ; par la maigreur des chairs qui entourent les veines de la tête ; par l'attache élégante de l'encolure ; par la douceur des crins, des poils, de la peau ; par l'ampleur de la poitrine, la grosseur des articulations et la sécheresse des extrémités.

« Les Arabes exigent non seulement une bonne conformation des types de race pure, mais un moral qui soit en harmonie avec la beauté physique du cheval.

« Je ne terminerai pas ce rapport sans adresser, au nom de la société, des remerciements à M. Richard d'avoir bien voulu penser à lui adresser son intéressant ouvrage, résultat d'études sérieuses et approfondies, et qui est appelé à rendre de grands services aux éleveurs et amateurs de chevaux. »

### SÉANCE DU 30 MAI 1870.

La création de la *Société des agriculteurs de France* sous la présidence de M. Drouin de Lhuys fut un évènement de la plus haute portée pour le monde agricole. Cette grande association venait de publier à cette époque les premiers volumes de ses mémoires. Ces volumes sont remplis de discussions, de délibérations et de vœux du plus grand intérêt. La Société centrale, à laquelle ils furent adressés, ne les laissa pas passer sans les faire étudier, sans y faire rechercher ce qu'ils contenaient d'utile et de pratique et de nature à l'aider elle-même dans ses efforts pour tout ce qui touche au développement et à la défense des intérêts agricoles.

Elle avait confié ce soin à l'un de ses membres, M. Dorlhac, qui lui présenta sur ces mémoires un travail très consciencieux et très complet.

Le temps qui s'est écoulé depuis a naturellement ravi un peu d'intérêt à quelques unes des questions qui y sont traitées et nous n'avons pas cru devoir reproduire en entier l'étude du laborieux rapporteur.

Nous en avons extrait seulement les passages qui nous ont semblé conserver en dépit du temps tout leur intérêt et offrir surtout d'utiles indications pour l'avenir.

#### M. BOULEY. *Sur la Peste bovine.*

« Dans la séance du 18 décembre, je trouve d'abord un rapport fort intéressant de M. Bouley, inspecteur général des écoles vétérinaires, sur le typhus ou peste bovine.

« M. Bouley affirme que cette maladie ne se développe jamais spontanément sur les bestiaux de l'Europe occidentale, quelles que soient les mauvaises conditions hygiéniques auxquelles

ils peuvent être exposés, et qu'elle nous vient des steppes de l'Europe orientale. Telle n'était pas l'opinion des Anglais, qui ont pensé, jusqu'à ces derniers temps, que ce genre d'épizootie était produit par l'entassement des animaux dans des étables trop étroites, mal aérées et par conséquent malsaines. C'est cette erreur qui a aggravé le mal dont l'Angleterre a eu à souffrir.

« Au mois de juin 1865, le typhus a été importé dans cette contrée par une cargaison de bestiaux embarqués à Revel, port de l'Esthonie, dans le golfe de Finlande. Pour arrêter l'invasion de ce fléau, il eût fallu agir immédiatement. mais les Anglais ne connaissent que la loi, et, comme le gouvernement ne pouvait en invoquer aucune pour prendre les mesures que réclamait la situation, il resta inactif, laissant aux particuliers toute leur initiative, et par suite le ravage fut considérable. Plus de trois cent mille animaux furent emportés par le typhus.

« D'Angleterre, le mal se répandit en Hollande. La Hollande n'avait pas eu la précaution de fermer ses ports à toutes les provenances en bestiaux qui pouvoient lui être expédiés des îles Britanniques; et elle avait pour cela un motif très-raisonnable, c'est que l'Angleterre n'exporte pas ses bestiaux et qu'elle en demande au contraire au continent pour son alimentation. Mais il arriva par une étrange fatalité qu'une douzaine de vaches maigres furent envoyées à Londres par un marchand hollandais et mises en vente sur le marché d'Islington. Ce troupeau ne fut pas vendu, après trois tentatives différentes, et il fut renvoyé à l'expéditeur. Malheureusement il était infecté; reçu au port de Rotterdam sans empêchement, il fut parqué dans une prairie attendant à d'autres peuplées d'animaux en pleine santé. La peste ne tarda pas à se déclarer parmi les vaches ramenées de Londres et elle se répandit bientôt dans tout le pays. Le ministre de l'intérieur de Hollande ne voulut rien prescrire en fait de mesures sanitaires; suivant lui, une seule chose à faire quand les bestiaux étaient malades, c'était de les traiter. Cet inertie de l'administration causa un grave dommage aux éleveurs; cent soi-



xante-dix mille animaux périrent et un grand nombre de petits propriétaires furent ruinés.

« En Prusse, en Bavière, dans le Wurtemberg, en Autriche, en Hongrie, contrées plus rapprochées des steppes de l'Europe orientale, et, par conséquent, plus exposées à l'invasion de la peste bovine, des précautions énergiques furent prises et des cordons sanitaires furent établis partout où la présence du mal était signalée. Aussi ces différentes contrées furent-elles préservées.

« En Belgique, l'énergie de l'administration arrêta les progrès de la maladie qui avait fait son apparition à Hanelt, dans le Limbourg belge et où il fallut abattre douze à treize cents bœufs pour en sauver trois ou quatre mille. Deux départements de la France, celui du Nord et du Pas-de-Calais, ne sont pas restés à l'abri des atteintes de la peste bovine, en 1865. Cette maladie fut introduite dans le premier de ces départements par une vache hollandaise, achetée à Malines. Aussitôt le ministre de l'agriculture fit appliquer les mesures sanitaires que réclamaient les circonstances, et, en quelques semaines, le typhus fut étouffé dans les deux départements envahis, sans exiger d'autres sacrifices que l'abattage de quarante-trois animaux.

« Ainsi, suivant M. Bouley, le seul moyen d'arrêter les progrès de la peste bovine, c'est d'abattre tous les animaux qui en sont atteints, et le moyen d'éviter l'invasion, c'est d'établir des cordons sanitaires qui interdisent absolument l'entrée d'animaux provenant de contrées où règne le typhus. En France, le gouvernement n'hésite pas à prendre de pareilles mesures quand les circonstances les réclament. Mais, le typhus n'est pas la seule maladie contagieuse à laquelle soient sujets les animaux de la race bovine ; il en est d'autres, par exemple, la péripneumonie épizootique que l'on peut appeler le typhus indigène, qui fait bien des victimes dans nos contrées. M. Bouley pense, et la Société des agriculteurs de France a pensé comme lui, qu'il faudrait réorganiser le service vétérinaire en France de manière à éviter la propagation de la peste bovine et des maladies contagieuses.

« Un autre vœu auquel s'est également associé la Société, c'est le maintien de la loi de 1866 concernant le droit des propriétaires dont les animaux sont abattus par mesure de précaution. L'indemnité est fixée par la loi aux  $\frac{3}{4}$  de la valeur de la bête abattue.

M. GASTON BAZILLE.

*A propos des droits sur les vins et les alcools*

« Une discussion des plus intéressantes s'est élevée au sujet du rapport, présenté par M. Gaston Bazille, *sur les charges de la viticulture*.

« Voici quelles en sont les conclusions :

1° Que l'administration fasse étudier avec le plus grand soin les mesures propres à faciliter le mouvement dont les vins sont l'objet, la loi du 28 avril 1816 sous l'empire de laquelle ils sont placés ne répondant plus aux besoins que l'activité des transactions comporte ;

2° Que la division de la France en 4 zones pour la perception des droits soit supprimée ; que si un droit est conservé, il ne soit plus dans toute la France que de 0 fr. 60 c., et que les droits de détail actuellement de 18 0/0 de la valeur des vins, en y comprenant le double décime, soit diminué dans une forte proportion.

3° Que le gouvernement cherche par les traités de commerce à faire diminuer les droits perçus sur les vins et eaux-de-vie de France, lors de leur importation ;

4° Que les vins vinés à l'étranger et particulièrement en Espagne, jusqu'à 18 0/0, ne puissent être introduits en France en payant un simple droit de balance de 0 fr. 25 c. par hectolitre, alors que les vins français ne peuvent être vinés au même degré qu'en payant le droit de consommation de 90 fr. par hectolitre d'alcool employé ;

5° Que les eaux-de-vie ou liqueurs en bouteille, dont le degré est toujours sensiblement inférieur à celui des alcools, soient im-

posées à raison de 60 degrés, et non sur le même pied que les alcools véritables, et que la taxe dont les bouteilles d'eau-de-vie et de liqueurs sont frappées soit calculée sur la contenance exacte des bouteilles, et non sur une contenance présumée d'un litre qui n'est jamais atteinte ;

« Enfin, que si les droits d'octroi ne peuvent être entièrement supprimés, ils soient du moins dès aujourd'hui diminués dans une proportion aussi forte que possible, et que lorsqu'il s'agira de remplacer ces droits, si c'est nécessaire, les nouvelles taxes soient essentiellement locales et particulières aux villes où il existe des octrois.

« Vous le voyez, messieurs, c'est tout un système nouveau de législation sur les vins qui est proposé par la Société des agriculteurs de France. Il a donné lieu à un débat très-sérieux et très-complet, où les orateurs ont tour-à-tour examiné les avantages et les inconvénients qu'il peut présenter dans son application. Toutefois, quelque graves qu'aient été les objections présentées sur les conclusions du rapport de M. Bazille, ces conclusions ont été adoptées par l'assemblée générale. »

---

M. GRANDEAU.

### *Sur les Stations d'Essais agricoles.*

« M. Grandeau a fait un rapport sur l'organisation des stations d'essais agricoles en France. Après avoir rapidement exposé comment elles ont été établies en Allemagne, où leur nombre est aujourd'hui de vingt-cinq, il raconte comment, avec les encouragements et les subventions du ministre de l'agriculture, il a pu en fonder une à Nancy, la première qui ait été créée en France.

« Quelle est la mission du directeur de ces stations ?

« M. Grandeau nous l'apprend :

1° Entreprendre des recherches et des expériences sur la production des végétaux et des animaux ;

2° Propager, par l'enseignement oral et par les moyens de pu-

bilité dont on peut disposer, les connaissances acquises dans le laboratoire et dans les champs d'essai ;

3° Exécuter pour les agriculteurs, pour les propriétaires et pour les négociants, à un tarif dressé par les directeurs des stations, des analyses de sols, d'eaux, d'amendements et d'engrais ;

4° Aider de leurs conseils les cultivateurs qui s'adressent à eux ; les renseigner sur les améliorations à introduire dans les assolements, dans les procédés de culture, dans l'emploi des engrais, etc. ;

5° Provoquer la création de champs d'expériences, annexes indispensables de toute exploitation rurale bien entendue, et imprimer aux essais tentés par les cultivateurs une direction convenable appropriée à la nature du sol, à l'emploi des engrais, des différents modes de culture de la même plante, etc.

« Vous voyez, Messieurs, par ce simple exposé, toute l'importance des stations agricoles. Vous avez déjà créé un champ d'expériences pour la culture de la vigne ; peut-être l'avenir réservera-t-il à notre Société, si elle veut en prendre l'initiative, la création d'une de ces stations que la Société des agriculteurs de France a prises sous son patronage. Le terrain est tout trouvé ; l'École normale possède aujourd'hui un terrain assez vaste pour permettre des expériences ; on en a fait déjà, et on en fait encore sur l'emploi des engrais chimiques de M. Georges Ville ; vous pourrez, Messieurs, dans deux ou trois mois venir vous-mêmes vous édifier sur les différents résultats produits par les engrais chimiques. »

---

M. PERROT.

### *Sur les Irrigations.*

« M. Perrot a pris la parole, au nom de la sixième section, et a traité la question des irrigations, question d'une importance capitale qui n'a plus besoin d'être démontrée. Tout le monde, en effet, reconnaît le bienfait des irrigations ; malheureusement, dit M. Perrot, trois genres de causes très-différentes contribuent

à gêner leur développement. Les unes proviennent des imperfections de notre législation, qui certainement ne nous donne pas toutes les facilités qu'on est en droit de lui demander pour la satisfaction de ce grand intérêt ; les autres se rattachent, soit à l'aménagement général des eaux, soit aux grands travaux préparatoires qui ont pour objet de mettre l'eau à la disposition des contrées irrigables ; enfin, les troisièmes, d'une nature pour ainsi dire technique, résultent des difficultés spéciales ou des incertitudes pratique que l'irrigation proprement dite peut rencontrer dans ses applications agricoles.

« En ce qui concerne les imperfections de la législation, la section dont M. Perrot est le rapporteur ne se croit pas seule compétente pour la traiter, mais il entre dans quelques développements sur l'aménagement des eaux au point de vue de l'irrigation. Ici, les avis sont partagés sur le point de savoir si l'Etat doit être considéré comme tenu de prendre à sa charge les grands travaux préparatoires qui ont pour objet de mettre l'eau à la disposition des terrains irrigables ; toutefois, l'opinion qui a prévalu est celle-ci : En principe, c'est à l'initiative individuelle ou collective des intéressés que doivent être laissées les entreprises d'irrigation ; mais, comme la richesse publique et la prospérité générale du pays sont intéressées au plus haut degré au développement de ces entreprises, il est juste que l'Etat leur vienne en aide dans une certaine mesure, notamment en ce qui concerne les grands travaux de dérivation devant lesquels l'initiative privée reculerait trop souvent si elle était abandonnée à ses seules ressources.

« On reconnaît, du reste, que cette aide leur est très-généralement accordée dès à présent, sous forme de subvention ou autre, tant par le gouvernement que par les départements.

« Quant au troisième genre de causes qui peuvent contribuer à gêner le développement des irrigations, à savoir : les difficultés spéciales et les incertitudes pratiques par lesquelles les propriétaires inexpérimentés peuvent se trouver arrêtés au moment

d'entreprendre des opérations d'une certaine importance, le rapporteur entre dans quelques détails.

« Une des causes qui rendent fatalement si lente la marche de tous les progrès en agriculture, est la défiance, exagérée peut-être, mais cependant concevable, avec laquelle les agriculteurs de tous les temps et de tous les pays ont toujours accueilli les procédés nouveaux, tant que leur mérite n'est pas suffisamment démontré par des faits répétés et irrécusables. C'est ce qui arrive tout naturellement pour l'irrigation, quand on veut l'introduire dans un pays qui ne la connaît pas. Les intéressés sont obligés de se familiariser avec des idées et des pratiques qui leur étaient naguère tout-à-fait étrangères, et ensuite d'entreprendre des travaux aussi complexes que dispendieux dont ils doivent le plus souvent abandonner l'entière direction à des intermédiaires qui ne leur inspirent qu'une confiance relative.

« Il y a plus encore, si, pour combattre leur hésitation et éclairer leur ignorance, les intéressés consultent les traités pratiques qui passent pour être les plus accrédités sur la matière. ils rencontrent : 1° des divergences non expliquées ou fort mal expliquées que présentent, soit selon les pays, soit selon les auteurs ou les praticiens considérés comme les plus compétents, les données essentielles qui doivent servir de base aux travaux à exécuter ; 2° une insistance toute particulière avec laquelle on les prévient de ne pas s'aventurer à la légère à faire de l'irrigation sur leurs terres, de peur d'y commettre des erreurs qui rendraient leurs dépenses plus nuisibles qu'utiles à leurs intérêts.

« Ces assertions peuvent paraître étranges ; elles sont vraies cependant, et M. Perrot cite ce fait qui démontre les divergences d'idées à cet égard de la part des praticiens. En effet, les Ponts-et-Chaussées, parfaitement d'accord en cela avec tous les irrigateurs du Midi, adoptent comme règle générale à suivre pour la répartition de l'eau dans toute la France, la quantité de 1 litre en débit continu par seconde et par hectare, et affirment, sur les témoignages les plus concluants, que cette quantité peut être réduite de moitié pour les prairies. Au contraire, dans le centre

et le nord de la France, en Belgique, en Allemagne, en Angleterre, on regarde comme essentiellement avantageux de pouvoir irriguer avec des dépenses d'eau qui sont hors de toute proportion avec cette règle.

• Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, dans les Vosges il y a de belles prairies considérées comme types, qui consomment jusqu'à *cent vingt litres* par seconde et par hectare, c'est-à-dire *deux cent quarante fois plus* que n'en demandent les Ponts-et-Chaussées et les praticiens du midi.

» Les divergences au point de vue de la quantité d'eau nécessaire pour une bonne irrigation, d'autre part les travaux, les terrassements qu'exige son installation, l'incertitude sur les meilleures dispositions à prendre, tout cela est bien suffisant pour faire hésiter les propriétaires; et puis, il ne faut pas se le dissimuler, une irrigation bien conçue rend une propriété très-productive; mais une irrigation mal installée peut lui être très-nuisible: c'est ce qu'a écrit M. Nadault de Buffon, dont l'autorité en matière d'irrigation ne peut être contestée: « L'eau, dit-il, est « un agent puissant qui peut faire beaucoup de mal ou beaucoup « de bien, et une irrigation mal dirigée peut gâter une excel-  
« lente propriété. »

« Quoiqu'il en soit cependant, M. Perrot, le rapporteur de cette question si intéressante pour l'Agriculture, organe de la section à laquelle il appartient, affirme que l'irrigation doit être considérée comme un très-grand bienfait pour ceux qui peuvent en user sur leurs terres, et il pense que ce serait rendre un service considérable à ce grand intérêt que de rechercher les moyens de faire cesser les incertitudes qui peuvent produire les hésitations qu'il a signalées dans son rapport.

« Il est un fait certain, que vous avez assurément constaté vous-mêmes, Messieurs, c'est que les progrès agricoles ont eu et auront toujours à compter avec les défiances et les doutes de ceux qui sont appelés à les réaliser. A-t-on adopté tout d'abord et d'enthousiasme la machine à battre, la moissonneuse, la charrue à

vigne, le drainage et tant d'autres machines, et tant d'autres améliorations, dont les agriculteurs s'applaudissent aujourd'hui et préconisent l'usage et les services? J'en appelle à votre expérience et à vos souvenirs. Aux doutes et aux défiances on a opposé l'évidence des faits acquis ; il faut faire de même pour propager l'irrigation dans nos campagnes qui, au dire des hommes les plus compétents, est une des opérations les plus utiles et les plus productives. Il y a assurément dans le département des propriétés irriguées. Pour ma part, j'en connais une de 12 à 15 hectares, située à Domécy-sur-Cure, dans laquelle l'irrigation a été aménagée d'une manière fort intelligente par M. Gontard, notre regretté collègue.

« Le département offre sans doute d'autres exemples d'irrigations ; que notre société, comme la Société des Agriculteurs de France, nomme une commission qui recueillera tous les renseignements propres à éclairer les propriétaires qui voudraient user de l'irrigation sur leurs terres, qu'elle fasse au besoin lever les plans des travaux et des terrassements, qu'elle fasse ensuite un rapport qui sera inséré dans le Bulletin, et les agriculteurs de notre pays auront ainsi un guide sûr pour faire exécuter ce genre d'opérations. Car, il ne faut pas s'y tromper, l'irrigation est une science qui repose sur des lois naturelles très-complexes et incomplètement connues, et c'est aussi un art pratique qui, malgré sa vieille expérience, n'a pas encore formulé sa dernière expression. Dès lors une alliance intelligente de la science et de la pratique peut seule mettre fin, d'une part, aux dissidences qui subsistent encore entre les irrigateurs les plus émérites, et, d'autre part, aux incertitudes des propriétaires qui hésitent encore à irriguer leurs terres. Et puis, comme notre société est surtout une société d'encouragement pour les progrès de l'agriculture, vous pourriez décider qu'un prix sera décerné chaque année au propriétaire qui aura fait exécuter des travaux d'irrigation pouvant servir de modèle à tous les travaux de même genre dans le canton ou l'arrondissement.



« L'analyse de ce rapport vous a paru peut-être un peu longue. Je vous prie de m'excuser, mais je l'ai faite sous l'impression pénible que j'ai rapportée d'une excursion dans certaines parties de notre département; vous savez que la sécheresse désole partout nos campagnes; l'herbe dans certaines prairies atteint à peine dix à quinze centimètres, et cependant, dans beaucoup de communes, il y a des ruisseaux et des rivières, et on ne les utilise pas pour suppléer à l'eau du ciel que nous appelons en vain de tous nos vœux. Je vous demande pardon de le dire, je sais que je parle à des hommes plus expérimentés que moi, mais il me semble que sous ce rapport il y a quelque chose à faire dans notre pays, c'est pour cela que je prends la liberté de soumettre la question qui a été débattue par la Société des Agriculteurs de France, à vos méditations et à vos lumières.

« Le rapport de M. Perrot a été l'objet d'une vive discussion, et notre compatriote M. Raudot a pris la parole, non pas pour le le combattre, mais pour démontrer que, si l'irrigation fait en France peu de progrès, c'est parce que les prétentions de l'administration sur les cours d'eau et la jurisprudence administrative sont un obstacle absolu à l'extension des irrigations. Avec sa verve et son énergie ordinaires, et en oubliant peut-être un peu trop que la section du génie rural avait réservé la question de législation, il a exposé les lois qui régissent actuellement les irrigations, et a trouvé dans leur application rigoureuse faite par par l'administration le seul obstacle au progrès des irrigations de notre pays. L'argumentation de M. Raudot a paru un peu excessive : l'administration surveille sans doute les cours d'eau qu'elle prétend appartenir à l'Etat, mais elle défend aussi les intérêts des particuliers.

« Combien seraient lésés dans leurs propriétés par des voisins ambitieux et entreprenants qui ne reculent pas devant des empiétements sur les terres d'autrui, alors surtout qu'ils n'ont à craindre que les timides réclamations de voisins moins riches et par conséquent moins puissants qu'eux.

« Aussi la question placée sur ce terrain a-t-elle paru plus grave et digne d'un nouvel examen. La société, ne voulant pas prendre de décision, a prononcé l'ajournement, et a nommé une commission qui a été chargée de l'examen de cette question si importante et de présenter son rapport à la prochaine assemblée générale. »

Le Corps Législatif d'alors avait ouvert dans toute la France une enquête sur la situation de l'agriculture et ses besoins, enquête qui devait naturellement servir de guide aux législateurs pour les réformes à édicter. Un questionnaire a été adressé à cet effet à toutes les sociétés agricoles. La Société centrale occupa une partie de sa séance du 30 mai 1870 à discuter et voter les réponses à faire à cet important questionnaire. Quoique les temps aient changé et que les événements soient venus apporter plus d'une modification à la situation d'alors, il a paru utile au bureau, à tous les points de vue, de conserver dans le Bulletin de la Société le texte des réponses résolues par elle sur les questions qui lui étaient soumises. Ces réponses, outre qu'elles mettent en lumière les idées dont s'est toujours inspirée la Société centrale, peuvent aussi être pour elle et pour l'agriculture un guide utile et sûr dans l'avenir.

Nous reproduisons donc chaque question de l'Enquête en la faisant suivre de la réponse.

I.

**Exploitation.**

**§ 1. CHARGES DIVERSES DE LA CULTURE.**

1. Quelles sont les charges diverses de la culture?

**§ 2. SALAIRES — MAIN-D'ŒUVRE — PERSONNEL AGRICOLE.**

2. Quelle est la situation de la culture au point de vue de la

Question des salaires et de la main-d'œuvre? Cette situation s'est-elle modifiée depuis un certain nombre d'années? Dans quel sens? Quelles sont les causes de ces modifications?

1, 2. La situation est devenue difficile. Les salaires ont augmenté de 40 p. 0/0 depuis 30 ans. L'ouvrier et le domestique ont peu conservé de la déférence et de la docilité d'autrefois. A la moindre remontrance du maître, ils lui mettent le marché à la main.

3. Le personnel agricole a-t-il diminué? Le nombre des ouvriers ruraux est-il en rapport avec les besoins de la culture ou est-il devenu insuffisant?

S'il y a insuffisance d'ouvriers agricoles, quelles en sont les causes?

3. Il a subi dans certains cantons une diminution assez notable pour qu'on s'y plaigne de la rareté des bras. Cependant dans notre département l'immigration a, en général, réparé les pertes de l'émigration quant à la masse de la population. Mais l'émigration a emmené des ouvriers agricoles et l'immigration n'en a pas ramené.

L'émigration à Paris et peut-être aussi la division de la propriété. Devenu propriétaire, l'ouvrier loue moins son travail à autrui. La société profite incontestablement de l'accroissement du nombre des petits propriétaires, mais l'agriculture moyenne n'en souffre pas moins de la diminution des ouvriers.

4. Dans quelle proportion s'est effectué, dans la dernière période décennale, le mouvement d'émigration des populations rurales, tant à l'intérieur que vers l'étranger?

Quels ont été les effets de cette double émigration, et quels moyens pratiques proposerait-on pour la modérer?

4. Cette émigration peut être évaluée à 1/50 sur la masse totale. L'étranger n'en a rien eu, tout est parti pour Paris.

La plus grande rareté des bras a élevé le taux de la main d'œuvre qui, pour certains travaux et dans certaines saisons, est devenu excessif. Les moyens de modérer ces effets sont d'arrêter l'impulsion exagérée qui a été imprimée aux travaux de l'Etat et des villes.

5. Quelle a été l'influence exercée sur le personnel agricole, sur le taux des salaires et de la main-d'œuvre, par l'emploi des machines dans l'agriculture ? L'emploi de ces machines s'est-il déjà étendu dans la contrée et a-t-il une tendance à se vulgariser ?

6. La somme de travail obtenue des ouvriers agricoles est-elle plus ou moins grande que par le passé ?

5, 6. La seule machine dont l'emploi se soit largement vulgarisé est la machine à battre. Elle a diminué la somme de travail sans doute, mais les progrès de la culture ont suscité d'autres travaux qui ont fait compensation est au-delà.

7. Les conditions d'existence de cette partie de la population se sont-elles améliorées ?

S'est-il produit des modifications favorables dans la manière dont elle est nourrie, vêtue et logée ?

L'instruction primaire est-elle dirigée dans un sens favorable à l'agriculture ? Quelle est son influence sur le choix des professions ?

Les sociétés de secours mutuels sont-elles suffisamment répandues dans les campagnes ?

L'assistance publique y est-elle convenablement organisée ?

7. La population agricole est mieux nourrie, mieux vêtue, mieux logée.

L'enseignement agricole a été largement stimulé tant par les sociétés d'agriculture que par l'administration. L'influence des progrès de l'instruction sur le choix des professions n'a pas été sensible jusqu'à présent.

Les sociétés de secours mutuels ne sont guère encore répandues dans les communes rurales non plus que l'organisation de l'assistance publique, qui est pourtant en voie d'extension.

8. S'est-il opéré des changements dans l'état moral des ouvriers de la campagne ?

Leurs relations avec ceux qui les emploient sont-elles moins faciles qu'autrefois ? Quels sont les causes et les effets des changements survenus sous ce rapport ?

8. Il a été répondu plus haut à cette question. L'ouvrier est devenu plus indocile parce qu'il s'est vu plus nécessaire et plus rare.

9. Y aurait-il avantage à établir la faculté du livret pour les ouvriers agricoles ?

9. La faculté, oui. L'obligation, non.

### § 3. ENGRAIS — AMENDEMENTS.

10. La production du fumier est-elle suffisante ? Y a-t-il besoin d'y suppléer par l'achat d'engrais naturels ou artificiels ?

10. Sur les questions d'engrais, d'amendements et de procédés de culture, il y a tant de diversités dans les différents cantons du département qu'il ne peut guère être fait de réponse absolue. Certains cantons ajoutent des engrais artificiels au fumier. Cet usage est jusqu'à présent trop peu répandu.

11. Quelles sont les dépenses nécessitées par le chaulage,

le marnage et les autres amendements? Quelles difficultés éprouve-t-on à se procurer les matières les plus propres à améliorer la qualité du sol?

11. La marne et la chaux se trouvent partout à la portée des terres qui en ont besoin.

#### § 4. PROCÉDÉS DE CULTURE.

12. Quels ont été, depuis un certain nombre d'années, les progrès accomplis dans la culture du sol, et dans quelle mesure les divers procédés agricoles se sont-ils perfectionnés?

12. Les labours ont été améliorés par l'usage des charrues perfectionnées.

Les prairies artificielles ont amélioré les assolements.

Les racines fourragères et le produit de ces prairies ont accru le bétail et les engrais.

Le tout dans une assez grande proportion.

#### § 5. ANIMAUX.

13. Quelle a été l'influence sur les frais d'achat, d'élevage et d'engraissement et sur le prix de vente des animaux de diverses espèces, du régime économique établi en 1860, par comparaison avec la période décennale précédente?

13. Dans la race bovine, le progrès n'a pas été entravé. Dans la race ovine, le prix des laines a décliné d'année en année. Dans la race chevaline, les prix se sont élevés pour les chevaux faits et ont diminué pour les poulains.

14. Existe-t-il un trop grand écart entre le prix du bétail sur pied et le prix de vente au détail? A quelle raison doit-on attribuer cet écart, s'il existe?

14. L'écart existe, mais sans exagération.

15. Quel parti les cultivateurs tirent-ils des produits provenant des animaux, tels que le lait, le beurre, fromage, etc. ?

Quelles ressources trouvent-ils dans l'élevage de la volaille ?

Quelle a été l'influence du traité de commerce sur le prix de ces diverses denrées ?

15. Un très grand parti. C'est une grande ressource pour les fermes, il en est de même pour la volaille. Une part de cette amélioration peut être attribuée au traité de commerce, une autre part aux progrès de l'aisance dans les villes et au développement des voies de communication.

#### § 6. LAINES.

16. Quelles variations a subies le prix des laines dans les trois dernières périodes décennales, à quelles causes doivent être attribuées ces variations ?

16. La décroissance a été constante pendant les dix dernières années. L'affranchissement des droits de douane sur les laines étrangères en est la cause évidente pour cette dernière période. Auparavant les variations étaient lentes et se compensaient.

17. Quelle influence ces variations ont-elles exercée sur les troupeaux de la race ovine en France ? La quantité de moutons a-t-elle augmenté ou diminué dans cette triple période décennale ?

17. La quantité aurait augmenté si elle avait suivi les progrès généraux de la culture. Elle a plutôt diminué.

18. La substitution de races étrangères aux races indigènes et les croisements de races ont-ils donné des résultats qui compensent la diminution du prix des laines ?

18. Non. L'introduction des races étrangères a été assez rare.

19. Quels sont les moyens pratiques proposés par la culture pour la mettre à même de soutenir la concurrence des laines étrangères et de conserver ses troupeaux de moutons ?

Quel a été le prix par tête de mouton de boucherie à l'âge d'un, de deux et de trois ans, pendant les trois périodes décennales ?

19. On conseille de se tourner vers les races précoces plus spécialement destinées à la boucherie. Mais cette transformation est pleine de difficultés. Elle exigerait une abondance de nourriture que le sol refuse dans beaucoup de pays. Puis la compensation par l'élévation du prix de la viande équivaut à peine au quart de la perte par l'avilissement du prix de la laine.

#### § 7. CÉRÉALES.

20. Quel est le rendement, par hectare et depuis vingt ans, de chaque espèce de céréales ?

Dans quelle proportion la production a-t-elle augmenté ou diminué ? La qualité s'est-elle améliorée ? A quelles causes doit-on attribuer ces variations ?

20. En moyenne 14 hectolitres de blé et 18 d'avoine.

La production a, depuis vingt ans, augmenté d'un quart, et la qualité s'est améliorée, ce qui est attribué au progrès général de la culture, déterminé par l'action des sociétés agricoles.

21. La formation de réserves de grains dans la grande et la petite culture est-elle aussi importante que par le passé ?

21. L'amélioration des voies de communication et les développements du commerce la rendent moins importante.



§ 8. MINOTERIE.

22. Quelles sont les facilités intérieures qui peuvent favoriser le développement de l'industrie de la fabrication de la farine, et en particulier cette industrie n'a-t-elle pas d'observations à présenter sur la question des voies de transport, routes de terre, rivières et canaux, chemins de fer ?

22. Cette industrie réclame de nouveaux progrès dans les voies de circulation de tout ordre, routes, chemins vicinaux et ruraux, la suppression des droits sur la navigation intérieure et l'abaissement des tarifs des chemins de fer.

§ 9. CULTURES INDUSTRIELLES.

23. Quels sont les prix de vente de chaque produit, betteraves, graines oléagineuses, plantes textiles, tabac, houblon, etc., et les variations qu'ils ont pu subir depuis trente ans par périodes décennales ?

23. (Pas de réponse).

§ 10. SUCRES — ALCOOLS — BIÈRE.

24. Quelle est l'importance de la fabrication des sucres indigènes dans la contrée ?

La production des alcools y joue-t-elle un rôle considérable ?

Quels ont été les progrès réalisés dans ces deux industries ?

En ce qui concerne l'industrie du sucre et l'industrie de l'alcool, les inégalités dans le mode de perception de la taxe dans les pays d'origine constituent-elles un désavantage pour l'industrie française et la placent-elles, pour les importations étrangères, devant une prime de sortie déguisée ?

Quelles sont les observations que vous avez à présenter sur les tarifs concernant l'industrie de la brasserie, et sur le mode de perception de l'impôt qui frappe cette fabrication ?

24. La fabrication des sucres est nulle et la production des alcools joue un rôle très-peu important ; partant, point de progrès à signaler.

§ 11. VIGNES, VINS ET EAUX-DE-VIE.

25. La culture de la vigne a-t-elle reçu de l'extension depuis 30 ans ?

Quelles modifications a-t-elle subies, et quelles sont les causes de ces modifications ?

Quelle influence a exercée la dernière loi sur le vinage ?

25. Elle s'est étendue sans se modifier.

Les prix sont stationnaires. La loi sur le vinage a pu en arrêter l'abaissement. Elle ne les a pas fait élever.

26. Quels sont les prix de vente des vins et des eaux-de-vie et quels changements ont-ils subis depuis vingt ans ?

Le placement des vins et des eaux-de-vie des diverses qualités est-il plus ou moins facile que par le passé ?

26. Le prix moyen des vins est de 30 francs l'hectolitre tout envasé. Il a plutôt diminué depuis 20 ans.

Le placement est plus difficile pour la région du centre à raison de la concurrence du Midi, facilitée par les nouveaux moyens de transport.

27. Quel changement s'est-il opéré dans l'exportation des vins et des eaux-de-vie dans les trois dernières périodes décennales aux divers points de vue du mode d'expédition, du transport et des quantités ?

27. L'exportation à l'étranger ne s'est pas accrue. La Bourgogne n'a pas profité encore de la réduction des droits des douanes anglaises, réduction trop peu considérable jusqu'à présent.

§ 12. ARBRES ET FRUITS.

28. Quelle est l'importance de l'exportation des fruits ? Quel accroissement a-t-elle reçu depuis vingt ans par période décennale ?

28. Il est difficile de préciser cette importance. Elle s'est néanmoins accrue constamment depuis 20 ans.

§ 13. SÉRICICULTURE.

29. Quelles sont les conditions actuelles de la culture des mûriers et de l'éducation des vers à soie ?

Quelle différence y a-t-il entre l'ancien état des choses et la situation actuelle ?

29. (Pas de réponse).

§ 14. SILVICULTURE.

30. Dans quelle proportion s'est augmentée l'importation des bois étrangers dans la dernière période décennale ? Ces importations ont-elles pesé sur le prix des bois en France, ou bien sont-elles nécessitées par l'insuffisance de nos propres produits, et les prix se sont-ils soutenus ou élevés ?

30. Nous exportons et n'importons pas. Le prix des charpentes n'a pas augmenté. Celui du bois de chauffage s'est accru, mais faiblement. Les bois blancs ont acquis plus de faveur.

31. Est-il à craindre qu'en présence de besoins toujours croissants, notamment à raison de la consommation si considérable de traverses des chemins de fer, les approvisionnements ne puissent faire défaut dans un avenir plus ou moins éloigné ?

Quels seraient les moyens de parer à cet inconvénient ?

31. Cet inconvénient semble peu à craindre puisque les prix de la charpente sont restés stationnaires.

32. Les existences des bois de service tendent-elles à s'augmenter ou à s'amoindrir ?

Ne serait-il pas utile, même nécessaire, que les forêts de l'Etat, partout où le sol le permet, fussent converties en

haute futaie pour ne pas se trouver un jour dans la dépendance de l'étranger pour des bois d'œuvre ?

32. Elles ne tendent pas à s'amoinrir dans notre département.

33. Quelle influence ont exercée sur les produits forestiers :

1° La substitution du fer au bois pour la charpente ?

2° La substitution de la houille au bois, tant pour l'usage domestique que pour les besoins de l'industrie, notamment des hauts-fourneaux ?

33. La substitution du fer au bois a paralysé l'accroissement du prix des charpentes.

Le grand développement de l'emploi de la houille a eu le même effet sur les bois de chauffage.

34. Le régime économique inauguré par les traités de commerce est-il cause de la dépréciation partielle du sol forestier si elle existe ?

34. Ce point reste douteux. Le sol forestier n'a pas subi chez nous de dépréciation.

35. Les traités de commerce ont-ils porté atteinte à la valeur des bois, à celle de leurs produits résineux et de leurs écorces ?

35. Même réponse.

## II.

### **Circulation des produits agricoles.**

#### **Débouchés.**

36. Quelles facilités et quels obstacles rencontrent l'écoulement et le placement des produits agricoles de la contrée, leur circulation, leur transport ?

36. Le mode d'assiette de l'impôt sur les vins est

une grande gêne. Les droits d'entrée dans les villes de 4000 âmes et au-dessus constituent une inégalité choquante au détriment des populations viticoles des villes, qui doivent payer sur leur consommation une taxe que les campagnes ne supportent pas.

Ces droits et l'exagération des octrois dans beaucoup de villes restreignent la consommation des vins.

37. Quelle est la direction donnée aux produits agricoles, et quelles variations cette direction a-t-elle éprouvées depuis trente ans, par périodes décennales ?

37. Paris est le principal et presque l'unique débouché des vins de l'Yonne. Là surtout, les droits d'entrée (21 fr. 50 c. par hectolitre) sont une entrave écrasante pour la production, le commerce et la consommation.

38. La facilité et la rapidité plus grandes des communications ont-elles donné de l'extension aux expéditions à des distances éloignées ?

Quels sont les produits qui ont plus particulièrement pris part à ce mouvement ?

39. A combien s'élèvent les frais principaux et accessoires sur les chemins de fer, les routes de terres et les voies navigables ? Quelle peut être, en particulier, l'influence exercée sur les débouchés par les droits de navigation intérieure ?

Quelles sont les améliorations qui pourraient être apportées dans les voies de transport et dans les tarifs qui leur sont appliqués, au point de vue de l'agriculture ?

38, 39. La voie navigable qui transporte nos produits à Paris serait la plus économique de beaucoup, mais les droits de navigation, malgré la réduction qu'ils ont subie, en augmentent beaucoup le prix. Ils comptent pour moitié dans les frais de la batellerie.

III.

**Capitaux. — Moyens de crédit.**

40. Les propriétaires de biens ruraux ou ceux qui les exploitent possèdent-ils des capitaux suffisants pour les besoins de la culture, le perfectionnement des procédés et l'amélioration des terres ?

S'il n'en est pas ainsi, comment peuvent-ils se procurer ces capitaux ? Quelles facilités ou quels obstacles rencontrent-ils à cet égard ?

40. La petite culture domine chez nous.

L'insuffisance des capitaux est le grand obstacle à son perfectionnement.

IV.

**Législation. — Règlements.**

41. Quels ont été les effets produits par le nouveau système économique qui régit notre commerce d'importation et d'exportation des grains depuis la loi du 15 juin 1861 ?

42. Quelle influence attribue-t-on aux opérations des importations temporaires de blés étrangers pour la mouture et de réexportation des farines, et à l'application des règlements spéciaux relatifs à ces opérations, notamment en ce qui concerne les acquits-à-caution ?

Ces règlements ont-ils donné lieu à des abus ?

Quelle influence ces opérations ont-elles pu avoir : 1° sur le cours des grains ?

2° Sur la brasserie ?

3° Sur la féculerie ?

Quel est leur effet sur les revenus publics ?

41, 42. La liberté a produit d'incontestables avantages. Mais l'affranchissement de tout droit à l'importation, résultant tant du texte de la loi que de l'abus des acquits-à-caution sans limitation du rayon des permis

de sortie, a favorisé outre mesure les grains étrangers au détriment de la production nationale.

Un droit modéré de compensation eût profité à la fois à notre agriculture et au trésor.

43. Quelle influence le développement et la prospérité de l'industrie exercent-ils sur l'agriculture ?

43. Une heureuse et bienfaisante influence, à la condition que l'industrie ne recevra pas une protection fiscale exorbitante et exclusive, qui tournerait au détriment de l'agriculture.

## V.

### **Traité de commerce.**

44. Quelle action ont pu exercer les divers traités de commerce au point de vue du placement, des prix de vente et des débouchés extérieurs des divers produits agricoles ?

44. Elle a été bienfaisante sur beaucoup de points. Mais les droits des douanes étrangères sur les vins n'ont pas été suffisamment abaissés pour favoriser sérieusement l'agriculture française. Ils sont restés exorbitants, égaux et parfois supérieurs à la valeur moyenne des produits. Les vins de luxe ont pu y gagner quelque chose, mais les vins communs n'ont acquis aucun nouveau débouché. Il nous faut la réciprocité avec les pays viticoles et la diminution des droits de douanes avec les autres.

45. Quelle influence ces mêmes traités ont-ils pu avoir sur les prix de vente et de location des terres qui sont à portée de profiter des nouveaux débouchés extérieurs qu'ils ont créés ?

45. Aucune dans notre région.

46. Quel a été l'effet de ces traités sur l'importation étrangère et par suite sur le prix de revient des matières premières servant à l'agriculture, notamment les fers et par suite les machines agricoles et les instruments aratoires, les engrais ou autres substances servant à l'amendement des terres, les étoffes et les vêtements, etc?

46. L'agriculture a profité de quelques réductions. Mais elles n'ont pas compensé l'affaiblissement du prix des produits agricoles résultant de l'affranchissement complet des droits de douanes sur ces produits.

## VI.

### Questions générales.

47. Quels sont, dans la législation civile et générale, et dans les traités existants, les points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications dans l'intérêt de l'agriculture?

47. La réponse à ces questions se trouve en grande partie dans celles qui précèdent.

Il y faut ajouter que l'impôt foncier, les droits d'enregistrement et de mutation, pèsent trop lourdement sur la propriété du sol et qu'il conviendrait de lui accorder des dégrèvements en en répartissant le montant sur la propriété mobilière trop favorisée jusqu'à présent.

48. Quels sont, dans la législation fiscale et les tarifs de douane, les points auxquels il y aurait lieu d'apporter des modifications dans l'intérêt de l'agriculture?

49. Quelles sont les autres causes qui ont pu influer dans un sens favorable ou nuisible sur la prospérité agricole?

48, 49. (Pas de réponse).

---



## SESSION PUBLIQUE DE 1870.

### CONCOURS DE JOIGNY.

La Société centrale a tenu son concours annuel à Joigny, de concert avec la Société d'agriculture de cet arrondissement, les 26 et 27 juin 1870. Fait digne de remarque, l'exposition de bestiaux y était de beaucoup supérieure à celle du concours de 1865. Quinze étalons et juments poulinières, une vingtaine d'animaux de race bovine, une dizaine de béliers et plusieurs troupes de brebis, tous excellents animaux, y formaient un beau spécimen de la culture de l'arrondissement et accusaient des progrès, des améliorations sérieuses, dont il faut bien reporter quelque peu l'honneur aux encouragements des sociétés.

Les machines et instruments, en petit nombre il est vrai, étaient généralement de bonne construction, de prix peu élevés, et dénotaient aussi un progrès soutenu.

C'était la seconde fois que la Société centrale avait à décerner la prime d'honneur de 1500 francs. Cette fois et conformément au désir exprimé par le conseil général et le Ministre de l'agriculture, cette prime fut attribuée à un fermier, M. Desliens, exploitant la ferme d'Esnon.

Il y a toujours pour les agriculteurs d'utiles enseignements à puiser dans les rapports des laborieuses commissions qui chaque année visitent les exploitations qui concourent pour les prix de la Société. Aussi n'hésitons-nous pas, malgré le temps écoulé, à reproduire ici l'excellent et intéressant rapport de M. Gaston Arrault, qui est une véritable étude sur les fermes de l'arrondissement de Joigny en

**1870, étude qui peut être encore aujourd'hui profitable pour tous.**

**Laissons donc parler le rapporteur.**

« Dans le programme du concours agricole figurent en premier lieu les prix offerts aux fermiers ou propriétaires dont les exploitations agricoles existant dans notre arrondissement sont les mieux conduites, les plus progressives.

« La Commission des améliorations agricoles, composée de six membres : MM. Pinard, d'Auxerre; Picard, de Villevallier; Précy fils, de Chassy; Audry, de Villeneuve-sur-Yonne; Rigollet et Arrault fils, de Joigny, s'est transportée successivement, les 7, 8 et 9 juin, dans les différentes fermes exploitées par MM. Déliens, à Esnon; Thierry Toussaint, à Bouy-le-Vieux, et Thierry, à Noël, près Briennon; Gout, à Parc-au-Noir, près St-Julien-du-Sault; Leroux, à St-Loup-d'Ordon; Saison, au Parc-Vieil, près Champignelles; Sohier, à St-Julien; de Truchy, à St-Loup d'Ordon, et Piat, à Neuilly.

#### **FERMIERS.**

« La terre d'Esnon appartient à M. Grand et est exploitée par M. Déliens. Elle a une contenance de 208 hectares 98 ares, qui forment un assolement quadriennal, savoir :

- « 1° Betteraves ;
- « 2° Céréales ;
- « 3° Fourrages annuels ;
- « 4° Céréales.

« Nous avons visité avec le plus grand soin les récoltes sur pied, et nous avons remarqué plusieurs belles pièces de blé, qui forment ensemble une quantité de 61 hectares. Les betteraves sont très-bonnes et comprennent 42 hectares. Les 20 hectares d'avoine et ce qui restait des 40 hectares de fourrages et des 17 hectares de prairies, ne nous ont pas moins étonnés, malgré la grande sécheresse qui se fait sentir depuis si longtemps. M. Déliens a planté aussi depuis deux ans environ 4 hectares d'asperges qu'il

cultive avec une petite charrue et qui seront pour lui d'un grand rapport ; il possède, outre ses prairies et ses fourrages annuels, encore une dizaine d'hectares de pâtures.

« Le cheptel se compose de 14 chevaux de travail, 25 têtes de vaches, 1 taureau, 8 bœufs de travail, 530 moutons et 12 porcs anglo-craonnais. En hiver, il possède en outre 18 vaches d'engrais pour consommer les résidus de sa distillerie.

« Ses instruments aratoires sont nombreux, bien entretenus, mis à l'abri du soleil et de la pluie, sous de vastes hangars. Tel est l'ensemble de l'exploitation de M. Déliens, qui est fermier à Esnon depuis 10 ans.

«..... Lorsqu'il est entré dans sa ferme, M. Déliens avait un fort petit capital, comme il nous l'a prouvé par ses livres : ses premières récoltes ont été mauvaises, ou ses blés ont gelé, ou le ver blanc a mangé ses betteraves. Il lui fallait, pour subvenir à toutes les dépenses considérables que nécessitaient les diverses améliorations qu'il voulait entreprendre, les acquisitions qui lui étaient strictement nécessaires, telles que achats de vaches, moutons, engrais, fumiers de caserne, une certaine somme d'argent qu'il n'avait pas et qu'il dut emprunter. M. Déliens entreprit aussi beaucoup de travaux, les uns avec l'aide de son propriétaire, tels que construction de hangars, de vacherie ; les autres à ses frais, tels que construction de chemins, fosses à purin, rigoles dans les prés, et malgré tout son travail et ses dépenses, il ne récoltait presque rien. Jusqu'en 1868, M. Déliens récoltait peu de fourrages et faisait très-peu de betteraves ; mais dès cette époque il se met à les cultiver sur une très grande échelle, il monte une très grande distillerie, qui, disait-on, devait le ruiner. Cette grande culture de betteraves, qui réussit aujourd'hui si bien à Esnon et qui s'étend tout autour de Briennon, qui fait renaître les fourrages, est due, pour ainsi dire, à M. Déliens seul. Aujourd'hui, nous retrouvons le fermier rentré dans toutes ses dépenses ; les dettes qu'il avait dû contracter en entrant à sa ferme, sont toutes payées ; en un mot, aujourd'hui il n'a plus qu'à récolter.

« Tel est donc, Messieurs, le résultat de notre visite à Esnon, qui, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, est toujours très-bien tenu ; car il ne faut pas ignorer, Messieurs, qu'en 1863, à la fin de l'année, M Déliens a eu le malheur de perdre M<sup>me</sup> Déliens, et que le rôle de maîtresse de maison, qui, pour ainsi dire, est le plus important dans une ferme, se trouvait réservé à sa fille, qui a su parfaitement seconder le père dans la direction de la ferme.

« Vos commissaires, Messieurs, quittent Esnon pour se transporter près Brienon, à Bouy-le-Vieux, chez M. Thierry Tous-saint.

« Le sol de la ferme de Bouy-le-Vieux est le même que celui d'Esnon, c'est-à-dire un sol calcaire. L'exploitation du fermier comprend 110 hectares de terre formant un assolement quadriennal, se composant cette année de :

« 32 hectares de blé ; 8 d'avoine ; 14 de betteraves, 14 de luzerne ; 2 h. 50 de seigle, 2 hectares de légumes ; 21 de fourrages divers, 3 h. 50 prairies naturelles, 2 h. 50 de logement et bâtiments. M. Thierry cultive en outre 30 hectares de terre qui lui appartiennent.

« Ses écuries renferment 12 mères vaches race normande ; 1 taureau même race ; 15 génisses de 18 mois ; 428 moutons race mérinos, 8 bons chevaux et 5 porcs.

« M. Thierry est fermier depuis 17 ans ; ses récoltes sont bonnes, ses betteraves sont peut-être un peu plus faibles que celles d'Esnon, ses instruments aratoires ne sont pas aussi bien entretenus, sa vacherie est bonne et son troupeau est excellent, ses agneaux surtout ont fait l'admiration de la commission.

« Vos commissaires, Messieurs, se sont transportés à deux fois différentes, les 7 et 16 juin, dans ces deux fermes, avant de se prononcer entre les deux concurrents.

« Nous avons continué nos visites à Noël chez M. Thierry. Sa ferme a une contenance de 280 hectares, où sont employés et nourris 18 chevaux, 20 belles vaches, 2 taureaux, 326 moutons.

A Noël il existe aussi une distillerie établie depuis un an, et qu'alimentent 54 hectares de betteraves. Chaque année M. Thierry ensemente, sans peu varier, 60 hectares de froment, 15 d'avoine, 56 d'artificiels. L'ensemble des récoltes était bien moins satisfaisant qu'à Esnon et qu'à Bouy.

Messieurs, après avoir quitté le canton de Briennon, vos commissaires sont allés à Parc-au-Noir près S<sup>t</sup>-Julien-du-Sault. La ferme appartient à M. Genty, qui a M. Gout comme fermier à moitié et qui exploite les 110 hectares de terres divisés en assolement triennal. Les terres sont bien cultivées, labourées profondément, bien marnées et bien fumées : nous avons trouvé, en un mot, à Parc-au-Noir, un fermier intelligent et qui veut bien faire ce que lui conseille son propriétaire ; autrefois la ferme était pauvre en fourrages, maintenant il y en a en quantité suffisante pour la nourriture de 470 moutons, 7 chevaux, 10 vaches. La commission a remarqué dans la cour une fosse à purin parfaitement bien établie : dans quelques années, si le fermier continue ses travaux d'amélioration, Parc-au-Noir sera une des belles exploitations agricoles de l'arrondissement.

« M. Leroux, fermier à S<sup>t</sup>-Loup-d'Ordon, a une exploitation de 180 hectares de terre, nourrissant 15 vaches, 300 moutons, une dizaine de chevaux. — Les récoltes ne sont pas mauvaises pour l'année, mais n'approchent pas, comme résultat, de ce que l'on a vu jusqu'à présent.

« A Parc-Vieil, près Champignelles, la commission a visité la propriété de M. Lavollée, exploitée par M. Saison, fermier à moitié, qui, du reste, n'est pas inconnu de vous, Messieurs, car en 1865 il a obtenu à Joigny un prix comme bon fermier, alors que M. Lavollée en obtenait un pour ses travaux de drainage ; du reste, vos commissaires ont vu avec plaisir que M. Saison avait toujours apporté les mêmes soins à sa culture.

#### PROPRIÉTAIRES.

« Passant à la deuxième catégorie, celle des propriétaires qui ont réalisé les meilleures améliorations agricoles, vos commis-

saires se sont rendus chez M. Sohier, dont la ferme est située à 3 kilomètres de Saint-Julien, sur un plateau très élevé, autrefois couvert de bois, que le propriétaire a fait et fait encore défricher. La contenance est de 170 hectares, en racines, céréales, fourrages, jachères etc., dont la direction est confiée à un régisseur. Les bâtiments d'exploitation, construits en 1859, sont magnifiques, faits tout en briques et peuvent abriter une très-grande quantité de bétail, ce qui manque encore un peu dans cette belle propriété dont les terres réclament forte fumure. On y voit 5 porcs anglo-craonais; 14 vaches, 4 bœufs de travail, 208 agneaux southdowns berrichons et 260 moutons. Il n'y a pas encore un assolement régulier adopté par M. Sohier.

« A la ferme des Bonneaux, située à 3 kilomètres de Saint-Loup-d'Ordon, M. Samuel de Truchy a montré à la commission sa ferme qu'il exploite et qui est composée de 35 hectares de terre bien cultivés. Les récoltes ne sont pas mauvaises, des chemins vont être terminés, en un mot c'est une propriété qui a besoin de beaucoup de soins pendant quelque temps et qui, plus tard, sera d'un bon produit. Le cheptel se compose de 100 moutons berrichons, 8 vaches et 4 chevaux.

« A Neuilly, vos commissaires se sont arrêtés chez M. Piat, où ils ont parcouru successivement ses diverses pièces de blé et d'avoine, qui forment un ensemble magnifique de 43 hectares sur 90 hectares qui lui appartiennent. Il a ensemencé cette année 24 hectares de blé, 19 d'avoine, 30 de prairies; le reste se compose de pâtures, prés, vignes, etc... La récolte de M. Piat est magnifique, elle ne se sent en rien de la sécheresse, et devra donner de beaux produits, qui récompenseront le propriétaire de ses nombreux travaux et de toutes les dépenses qu'il a faites. Si vous voyez d'abondants fourrages, des blés excellents, des avoines superbes, c'est que M. Piat n'épargne pas le fumier que lui produisent 10 vaches, 6 chevaux, 308 moutons, et qu'en 1860 et 1865 il a fait drainer près de 10 hectares de terres qui maintenant sont aussi bonnes qu'elles étaient mauvaises avant cette époque.

« En résumé, la commission propose à la Société d'agriculture de donner pour les fermiers :

« La prime d'honneur à M. Déliens, à Esnon.

« Une mention honorable à M. Toussaint Thierry à Bouy-le-Vieux.

« Une médaille d'argent à M. Gout, au Parc-Noir près de Saint-Julien.

« Une mention honorable à M. Leroux, à Saint-Martin-d'Ordon.

« Pour les propriétaires :

« Une médaille d'or à M. Piat, à Neuilly.

#### FERMIÈRES.

« La société est priée de décerner le prix destiné à la fermière qui par son activité, son esprit d'ordre, ses soins vigilants, aura le plus efficacement coopéré aux succès d'une exploitation rurale et à la prospérité d'une famille agricole, à Madame Thierry Toussaint, à Bouy-le-Vieux.

#### TROUPEAU D'ENSEMBLE.

« A la suite de la visite des fermiers, nous avons été appelés à examiner le troupeau de M. Hunot, fermier à Saint-Martin près Briennon, pour un des prix à décerner au plus beau troupeau d'ensemble. Il possède 410 moutons et brebis race mérinos croisée : l'état des agneaux est excellent, mais cependant l'ensemble du troupeau n'est pas aussi satisfaisant que celui de M. Thierry dont nous avons parlé plus haut ; en conséquence, la commission propose de décerner le 1<sup>er</sup> prix à M. Thierry Toussaint, à Bouy ; le 2<sup>e</sup> prix à M. Hunot, à Saint-Martin.

#### DRAINAGE ET ENGRAIS.

« Les drainages et les engrais rentrent encore dans les attributions de votre commission des améliorations agricoles. Parmi les concurrents qui se sont présentés, et qui, d'après le programme, devaient avoir fait exécuter les travaux dans le courant de l'année, une seule demande a pu être prise en considération.

« M. Genty, à sa ferme de Parc-au-Noir, a fait exécuter, en 1870, des travaux de drainage dans une terre de 2 hectares  $\frac{1}{2}$  pour alimenter une vaste marre qu'il a fait creuser devant sa ferme. En 1862 et 1863 il avait fait drainer 8 hectares de terres toujours humides, qui sont maintenant très productives, et l'eau qu'il fait dériver par les tuyaux est conduite à 610 mètres de là, dans une tuilerie qui ne manque plus de ce liquide. Du reste, vous trouverez, Messieurs, ci-joint un plan de ces travaux et un rapport pouvant vous donner tous les détails possibles et fournis par M. Genty.

« Le même propriétaire possède une fosse à purin voûtée, parfaitement établie, qui est d'une très grande utilité pour irriguer ses prairies. En conséquence, nous proposons de décerner une médaille d'or à M. Auguste Genty (de Joigny). »

La culture de la vigne tient une place importante dans la culture de l'arrondissement de Joigny. Des récompenses en harmonie avec cette importance avaient été mises à la disposition de la Commission. Nous rappellerons en passant que le labourage de la vigne à la charrue, dont la Société centrale est véritablement l'initiatrice dans le département, et qui a rendu déjà d'incontestables services à la viticulture grâce à ses encouragements, trouve encore beaucoup de rebelles parmi les vigneron de Joigny.

Le rapport que nous publions plus loin recherche les causes de cet éloignement, momentanément sans doute, des vignerons de Joigny pour la charrue.

Il n'en est pas de même pour le reste de l'arrondissement si on en juge par le nombre des charrues à vignes (20) qui ont pris part au concours le matin. On peut donc déjà mesurer le chemin parcouru depuis le jour où M. Messenger faisait presque seul usage de la charrue dans ses vignes de Chamvres.



La visite faite par la commission de viticulture dans le vignoble de Joigny a été complète. M. Messenger, rapporteur de cette commission, si compétent en ces matières, en a fait un compte-rendu qui n'a rien perdu de son intérêt. Il est plein d'aperçus qui peuvent être de la plus grande utilité pour les vigneron et propriétaires de cet arrondissement.

Nous le reproduisons :

« La ville de Joigny a mis à la disposition du concours deux prix d'une certaine importance, pour récompenser les vigneron de Joigny qui auraient introduit les meilleurs modes de culture dans leurs vignes, soit à la charrue, soit autrement.

« Aucun concurrent ne s'est présenté pour ces prix, mais la commission de viticulture a pensé que dans un vignoble aussi vaste et aussi distingué que celui de Joigny, il n'était pas possible que ces prix ne trouvassent pas leur sérieuse et utile application. Elle a donc résolu de faire une visite générale de tout ce vignoble, afin de pouvoir prendre sur le fait le véritable mérite, qui souvent se tient à l'écart par excès de modestie ou par timidité.

« En effet, si la commission n'a pas eu à constater de tentatives vraiment nouvelles dans la culture de la vigne, elle a eu au moins à apprécier l'excellent travail de plusieurs vigneron de Joigny ; taille raisonnée ; conduite intelligente ; façons parfaites ; telles sont les principales remarques qu'elle a pu faire sur les vignes qu'ils cultivent. Ces qualités constituant aux yeux de la commission un véritable mérite, elle a l'honneur de vous proposer d'attribuer aux plus méritants de ces ouvriers exemplaires les prix offerts par la ville de Joigny.

« La commission avait d'abord à s'occuper de l'introduction de la charrue à vigne dans le vignoble de Joigny ; elle doit vous dire qu'elle n'a rencontré qu'un seul propriétaire faisant usage de la charrue pour la culture de ses vignes, et encore ce n'est pas à vrai dire un vigneron, car, outre différents emplois publics que

remplit M. Perdriat, il est encore concierge du cimetière et ce n'est qu'accessoirement qu'il cultive quelques ares de vigne à la charrue : néanmoins, comme il en obtient un plein succès, la commission l'a inscrit sur la liste des lauréats qu'elle doit vous présenter.

« La commission n'a pu se défendre d'un certain étonnement en ne rencontrant dans tout le vignoble de Joigny qu'une seule tentative de culture à la charrue, surtout en songeant que tous les pays environnants cultivaient depuis longtemps déjà presque toutes leurs vignes d'après cette méthode. On serait tenté de croire à une résistance systématique, à une espèce de grève contre cet utile instrument de la part des vigneron de Joigny, si on ne connaissait à l'avance leur intelligent dévouement à la cause du progrès ; nous nous empressons de déclarer que telle n'est pas notre appréciation.

« Le vigneron de Joigny n'adopte pas la charrue à vigne aussi facilement que ses collègues des campagnes parce qu'il n'est pas dans la même situation ; à la campagne, le vigneron est presque toujours obligé d'avoir un cheval, car il est aussi laboureur, éleveur même : il cultive la vigne, mais il fait aussi du blé, des racines, du fourrage, et à un moment donné toutes ces cultures réclament ses soins à la fois. Les façons opportunes de la vigne lui sont disputées en même temps par la betterave, la carotte, la pomme de terre et les labours des champs ; on conçoit aisément que dans de pareilles conditions il faut faire vite pour donner satisfaction à toutes ces exigences, et alors on devient forcément progressiste, on a recours aux machines qui améliorent le travail et qui gagnent du temps.

« Le vigneron de Joigny, lui, est plus spécial, son occupation constante est toujours la vigne, son travail est proportionné une année à l'avance selon les forces dont il peut disposer, il n'en est jamais ni distrait, ni tiraillé comme à la campagne par d'autres travaux de culture, il n'est pas non plus comme à la campagne préalablement muni d'un cheval, et très souvent il lui serait impossible d'en avoir un, car son local enserré dans la ville ne per-

plus ou moins, selon les influences des terrains ou des climats ; mais il sera toujours bon de venir se retremper de temps en temps aux véritables principes qui sont toujours religieusement conservés à Joigny.

« Nous en arrivons maintenant aux vigneron-tâcherons de tout l'arrondissement.

« Messieurs, la commission de viticulture vous remercie bien sincèrement d'avoir mis à sa disposition une série de primes sérieuses pour offrir en récompense aux vigneron-tâcherons. Ces utiles ouvriers sont, en effet, bien dignes de votre attention, la plupart du temps le sort de la propriété viticole est confié entre leurs mains, et très souvent sans aucune espèce de contrôle. Ceux qui, dans ces conditions, remplissent fidèlement leur devoir, sont donc dignes, à bien des titres, de vos récompenses et de vos encouragements.

« Les demandes nous étant adressées de différents points, la commission a dû continuer la visite des vignes par Saint-Aubin, Villevallier, Saint-Julien, Thème, La Celle Saint-Cyr, Béon et Chamvres. Dans ces quatre dernières localités toutes les vignes sont cultivées à la charrue ; la gelée a sévi un peu partout, néanmoins l'aspect des vignes, en général, nous a paru satisfaisant.

« De Béon à Chamvres le trajet le plus direct est par la montagne du *Thureau*. Comme les vignes que nous avions à visiter se trouvaient précisément dans cette direction, nous résolûmes, malgré les avertissements des habitants de Béon, de nous engager par cette voie par trop rapide de la montagne du *Thureau*, 25 à 30 degrés de pente, autant de degrés de chaleur, un chemin raviné, parsemé de gros cailloux. Bref ! les chevaux ne veulent plus avancer, le cocher déclare qu'il y a plus de danger à redescendre qu'à monter, comment faire ? Nous sommes obligés de nous prendre tous à la roue et de pousser en avant notre lourd véhicule, qu'un instant auparavant nous nommions le char du progrès : on faisait cinq ou six pas et il fallait caler la roue pour donner le temps aux hommes et aux chevaux de reprendre haleine. Eh bien,

Messieurs, telle est la passion de votre commission de viticulture pour son art, que pendant ces haltes forcées un de ses membres a encore trouvé le moyen de faire un cours des plus intéressants sur la matière, il nous fit remarquer que ce versant de la montagne du *Thureau*, regardant l'ouest sur une longueur de 2 ou 3 kilomètres, maintenant couvert de vignes splendides, pleines de raisins, n'était, il y a 7 à 8 ans à peine, que des friches des plus arides sans aucune végétation, que quelques maigres broussailles servant de repaire aux chouettes et aux courlis, des terrains qu'on aurait obtenus alors pour des prix insignifiants, 200 fr. l'hectare peut-être, et qui ne seraient pas vendus aujourd'hui moins de 5000 fr. l'hectare ; l'enseignement agricole à tirer de ceci : c'est qu'avec la vigne on peut mettre en valeur des terrains qui n'étaient propres à aucune autre culture, qu'elle y prospérera, qu'elle y apportera la richesse et le bien-être, et en outre elle quittera la plaine où elle est exposée à tous les inconvénients des plantes dépayssées, et y sera très-avantageusement remplacée par les fourrages, les racines et les céréales.

« Notre visite s'est terminée par Chamvres, où nous avons à examiner les vignes de deux concurrents. Ces vignes sont dans un état parfait de culture sous tous les rapports ; le mérite des ouvriers qui les cultivent s'accroît encore par la fidélité et par la constance dans leurs engagements envers leurs propriétaires, pour lesquels ils travaillent tous deux depuis plus de 30 ans.

« La commission a eu à apprécier la valeur du vignoble de Chamvres, si justement renommé par sa fertilité, et surtout par la sûreté des produits dont la moyenne peut être évaluée à 100 hectolitres à l'hectare.

« Nous sommes au terme de notre programme. Encore un prix à décerner, au vigneron qui aura introduit le meilleur mode de taillage de la vigne, qui l'aura appliqué, une médaille et une prime dont l'appréciation sera laissée à la commission.

« Une seule demande nous est parvenue, elle émane du sieur Jeannin Charles, vigneron de M. Arrault,

« La commission doit vous dire, Messieurs, que le mode de taillage qui lui est présenté par le sieur Jeannin, ne peut pas être appliqué partout ; il n'a réellement sa raison d'être que pour les vignes basses, sujettes à la gelée du printemps. Ce n'est ni la taille Guyot, ni la taille Carrière, c'est la taille Jeannin. C'est lui qui en est l'auteur, il n'y met ni art ni méthode, il suit tout simplement les indications de la nature, il choisit pour les branches à fruits les pousses qui lui semblent les meilleures, il les couche, il les ébourgeonne convenablement toute l'année et il procure tous les ans à son propriétaire une récolte certaine et quelquefois très abondante.

« Cette année encore, malgré l'intensité de la gelée, qui n'a pas laissé un seul bourgeon debout dans les vignes voisines, la vigne de M. Arrault, traitée par Jeannin, est encore pourvue de bonne quantité de grappes.

« Le sieur Jeannin nous a affirmé qu'il en était à sa quatorzième année d'expérience, et la vigne n'a rien perdu de sa vigueur.

« Ce mode de taillage peut rendre d'importants services pour les vignes qui se trouvent exposées aux gelées du printemps. »

Suivent les propositions de récompenses de la commission.

---

## SÉANCE DU 20 MAI 1871.

Les malheurs qui fondirent sur la France, la guerre étrangère et la guerre civile, ne permirent plus à la Société de se réunir qu'au mois de mai 1871, c'est-à-dire près d'un an après le concours de Joigny.

Sa première œuvre fut d'employer ses ressources disponibles à venir en aide aux membres de la grande famille agricole les plus éprouvés par les désastres du pays.

Grâce à une prévoyante et sage administration ces ressources s'élevaient à une somme de 4,000 francs environ.

La Société vota donc, dans la séance du 20 mai 1871, les résolutions suivantes :

1° Il ne serait pas demandé de cotisations à ses membres pour l'année 1871.

2° La réserve financière de la Société serait employée surtout et d'abord à l'achat de blés de semences qui seraient en temps utile répartis entre les divers arrondissements. Ces semences seraient délivrées aux uns à prix d'achat, aux autres à prix réduit, enfin aux plus nécessiteux gratuitement. A cet effet une commission départementale choisirait dans chaque canton un délégué qui lui ferait connaître les cultivateurs qui devraient prendre part à la répartition de façon que cette répartition s'opérât sûrement selon les besoins réels de chacun.

Quant au surplus de la réserve, il serait affecté à la distribution dans les écoles primaires du département de traités élémentaires d'agriculture, en commençant par les communes qui votent des subventions aux Sociétés agricoles.

La Société n'eut donc pas de concours en 1871.

---

## SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1871.

M. Challe rendit compte dans cette séance à la Société de l'exécution de la délibération prise par elle dans la séance précédente au sujet de l'emploi de sa réserve en caisse.

La partie de cette délibération relative à l'achat et à la distribution de livres d'agriculture avait reçu sa pleine et entière exécution. Quant à celle qui concerne l'achat et la répartition des blés de semence, elle n'avait pu être appliquée conformément au vœu de la Société. Les subventions allouées annuellement à la Société tant par le ministre que par le conseil général avaient été mises extraordinairement à la disposition de M. le préfet, qui a réuni les présidents des sociétés agricoles. Dans cette réunion on admit un autre système et on décida que les grains seraient vendus au chef-lieu de chaque arrondissement pour le produit de cette vente être affecté à l'achat d'autres grains de semence qui seraient alors distribués aux agriculteurs. Le bureau de la Société avait en conséquence décidé qu'une somme de 1,000 francs serait prise sur sa caisse pour être ajoutée aux ressources dont le préfet disposait.

La Société a cru devoir protester néanmoins contre l'opportunité de la mesure qui enlevait aux sociétés la libre disposition de leurs subventions, persistant à penser que les sociétés eussent atteint plus complètement, avec moins de frais et de retards, le but qu'on se proposait, en distribuant elles-mêmes les grains de semence qu'elles auraient achetés.

---

## SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. L. DE FONTAINE, PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la séance du 9 septembre 1871 est lu et adopté sans observations.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Guichard, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Un membre rappelle que la société, à sa dernière séance, a fixé le samedi comme devant être le jour de ses réunions trimestrielles. Il fait observer que ce jour est celui d'un marché fort important à Toucy ; il serait peut-être à craindre que cette coïncidence ne nuisît aux réunions de la société.

Plusieurs observations sont échangées à ce sujet ; le lundi et le vendredi sont mis en discussion ; on est d'accord sur la nécessité de choisir un jour qui facilite aux membres de la société la fréquentation de ses séances.

En dernier lieu la société s'arrête au vendredi ; en conséquence elle décide que désormais les réunions auront lieu le dernier vendredi de chaque trimestre à une heure.

Sur la demande de M. Hermelin, de nouvelles explications sont données par M. Richard sur l'emploi des 40,000 francs affectés à l'achat de grains de semences. M. Richard croit savoir que d'ailleurs l'administration départementale doit publier très prochainement un compte général de cet emploi.

M. Précy ajoute que l'Etat a fait remise des droits d'enregistrement qui avaient été perçus sur les ventes et qui avaient grevé les opérations d'une somme de 3,000 francs environ.

M. le Président annonce que le scrutin est ouvert pour le renouvellement des membres du bureau et du conseil d'admi-



nistration et qu'il restera ouvert jusqu'à l'épuisement de l'ordre du jour ; après quoi il sera procédé au dépouillement.

M. le trésorier dépose sur le bureau ses comptes exercice 1874. L'examen en est renvoyé à la commission de comptabilité, qui fera son rapport à la prochaine séance.

Ce projet est mis aux voix et adopté.

La société décide qu'elle tiendra un concours cette année, que le siège de ce concours sera la ville d'Auxerre et qu'il aura lieu à la fin de juillet.

Le bureau se mettra en rapport à cette occasion tant avec la municipalité auxerroise qu'avec le bureau du comice de l'arrondissement d'Auxerre.

La société nomme aussitôt la commission chargée de décerner la prime d'honneur départementale. Cette commission est ainsi composée ;

MM. Pinard, de Montacher, Raoul, Brunot, Lacour, Martin de Venisy, Fabien Rapin, Charles Martenot, Achille Houdaille, Garriel et Bourguignat.

Sont nommés membres de la commission d'organisation du concours ;

MM. de Bogard, Barat, François, Savatier-Laroche et Raoul.

M. Challe fournit quelques indications sur la peste bovine, qui a fait son apparition jusque dans une région voisine de la Puisaie ; il cite quelques extraits d'un rapport de M. Bouley, inspecteur des Ecoles vétérinaires, sur les symptômes de cette terrible épizootie, et sur les moyens de la combattre. Il en conclut que le meilleur conseil à donner aux cultivateurs c'est, au moindre signe prodromique de la maladie, d'appeler le vétérinaire en toute hâte.

Diverses observations sont échangées entre M. le docteur

**Lysias Précy, M. Laurent-Lesseré, M. Hermelin**, au sujet de l'abondance exceptionnelle des chenilles qui se montrent cette année et sur les moyens de rendre plus efficaces les mesures administratives qui ont pour but leur destruction.

Après discussion la société, sur la proposition de M. Hermelin, émet le vœu qu'une sérieuse amélioration soit apportée dans l'organisation du service des gardes champêtres.

**M. le Président** fait le dépouillement du scrutin, qui donne le résultat suivant :

20 votants.

Ont été élus :

**Président M. A. Challe 19 voix ;**

**Vice-présidents, MM. Brunot et de Fontaine, chacun 18 voix ;**

**Secrétaires, M. A. Rouillé, 18 voix ;**

**Secrétaire-adjoint, M. Raoul, 17 voix ;**

**Trésorier, M. Joly, 17 voix ;**

**Membres du conseil d'administration :**

**Les membres actuellement en fonctions, chacun 16 voix.**

**M. L. de Fontaine et M. Challe adressent à la société des paroles de remerciements.**

**La séance est levée à 4 heures.**

---

NOTE  
SUR DES EXPÉRIENCES  
DE  
**MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE ET FORESTIÈRE**  
COMPARÉES

*Faites par l'École forestière de Nancy de 1866 à 1870,*

Présentée par M. GALLOT, inspecteur des forêts.

---

- Des expériences de météorologie forestière et agricole comparées se font depuis cinq ans aux environs de Nancy, par les soins du professeur d'histoire naturelle de l'école forestière de cette ville et de ses élèves. Ces expériences, d'un très-haut intérêt, ont, depuis cette date, donné des résultats annuels entièrement concordants, qui peuvent jusqu'à un certain point se traduire en lois d'observations, et qui, dans tous les cas, méritent au plus haut degré d'être vulgarisées.

Je crois donc utile et opportun, en me plaçant au point de vue agricole et forestier, aussi bien qu'à celui de l'intérêt qui s'attache à tout progrès, de donner un résumé des mémoires publiés sur ces expériences à la Société centrale d'agriculture de l'Yonne.

Les expériences dont il s'agit ont pour objet: 1° de déterminer la quantité d'eau que reçoivent les sols de deux pays voisins et comparables, dont l'un est forestier et l'autre agricole; de rechercher si, à raison du couvert des arbres qui interceptent une partie de l'eau pluviale, le sol des bois est aussi abondamment arrosé que celui des champs;

**2° De mesurer l'intensité de l'évaporation directe de l'eau à la surface du sol sous bois et hors bois;**

**3° Enfin d'étudier la marche quotidienne, mensuelle et annuelle, de la température de l'eau et de l'air ambiant dans les deux conditions d'état boisé et non boisé.**

De là trois genres d'observations, savoir :

**1° Observations udométriques ; 2° Observations atmido-métriques ; 3° Observations thermométriques.**

**§ 1<sup>er</sup>. — Observations udométriques, ou de l'influence que l'état boisé ou déboisé d'une contrée exerce sur la quantité d'eau pluviale qui y tombe.**

Les observateurs ne pouvant, pour déterminer rigoureusement cette influence, comparer une contrée à elle-même, boisée d'abord, puis défrichée, ont dû se contenter d'une approximation. Ils ont alors choisi dans une même région deux stations d'expériences, l'une en pays forestier, l'autre en pays agricole, assez rapprochées l'une de l'autre, assez semblables à tous égards pour qu'il soit possible d'admettre que les différences udométriques qui s'y trouveront sont la conséquence de l'état couvert ou dénudé du sol, et pour que la différence de longitude et de latitude n'influe pas d'une manière sensible sur la quantité d'eau atmosphérique qui y tombe.

La 1<sup>re</sup> station a été placée dans la forêt domaniale de Haye aux Cinq-Tranchées, poste situé à 8 kilomètres de Nancy, sur la rive gauche de la Meurthe et sur un plateau de calcaire jurassique inférieur d'une altitude de 336<sup>m</sup> ; la 2<sup>e</sup> station a été celle d'Amance, placée à 16 kilomètres et à l'est de la précédente, à l'altitude de 372<sup>m</sup>, sur la rive droite de la Meurthe, un peu au-dessous du sommet d'une colline

jurassique, au milieu d'une région étendue entièrement agricole.

Enfin dans les années subséquentes à 1866, on a aussi fait des expériences sur une 3<sup>e</sup> station intermédiaire aux deux premières, située à Belle-Fontaine, forêt de Haye, un peu plus près de Nancy que la 1<sup>re</sup>, sur un plateau de calcaire jurassique d'une altitude de 236<sup>m</sup>.

Il est à remarquer de cette disposition que la station agricole d'Amance est un peu plus élevée (36<sup>m</sup> 7.) que celle forestière des Cinq-Tranchées, et que les terrains argileux et imperméables qui l'entourent, parfois humides et marécageux, tendraient à rendre la pluie plus abondante, sur ce point le plus élevé et le plus humide, qu'aux Cinq-Tranchées, vaste plateau, complètement composé de calcaires fissurés très-secs, de la même couche géologique.

Sur ces trois stations on a disposé des appareils udométriques semblables, savoir :

Deux aux Cinq-Tranchées, l'un sous bois, au milieu d'un massif régulier de hêtres et de charmes de 35 à 40 ans ; l'autre hors bois, à 200 mètres environ du premier, dans le terrain dénudé affecté à une pépinière forestière.

Deux à Belle-Fontaine, dans des conditions analogues, l'un sous un massif serré, de 60 à 64 ans, de charmes, ormes et frênes ; l'autre hors bois, dans une pépinière, en un lieu nullement abrité, et à 400 mètres du premier.

L'un enfin à Amance, et entièrement hors bois.

Il est inutile d'ajouter ici que toutes les précautions ont été prises pour donner à ces appareils des dimensions plus fortes qu'à ceux du même genre qui figurent dans les cabinets de physique, et pour rendre les résultats entièrement comparables, c'est ainsi que les udomètres hors bois aux deux stations forestières et celui d'Amance ont reçu 0m.50 de diamètre intérieur.

Quant aux udomètres sous bois, il était impossible de leur donner des dimensions semblables, puisque la pluie, se tamisant inégalement à travers la cime des arbres, pour se distribuer sur le sol, un appareil ordinaire eût pu beaucoup exagérer ou amoindrir l'épaisseur de la lame d'eau qui parvient à la terre, suivant la place qu'il aurait occupée sous le massif. Le moyen auquel on s'est arrêté a été de donner au couvercle récepteur de l'appareil une surface égale à la projection horizontale de la cime de l'un des arbres moyens de chaque massif; le couvercle récepteur a été adapté à la tige de l'un desdits arbres à 0 m. 80 de hauteur, et en l'entourant, puis un manchon en plomb, embrassant celle-ci, et recouvrant sous forme d'avant-toit l'intervalle laissé entre elle et l'appareil, déverse dans ce dernier toute l'eau qui ruisselle le long du fût pendant les pluies fortes et prolongées; l'eau recueillie ainsi par le récepteur est dirigée au moyen d'un petit conduit dans le réservoir udométrique placé au pied de l'arbre. Le diamètre intérieur de celui-ci est tel que la surface de son fond, quatre fois moins grande que celle du récepteur, et que par conséquent la hauteur de la couche d'eau qui s'y réunit est quadruplée.

Par cette installation on obtenait toute l'exactitude désirable, puisque le récepteur, par ses dimensions, correspondait à tout le couvert d'un arbre et recevait l'eau qui découle par le tronc ou la tige. Eh bien, depuis cinq ans, au moyen de ces appareils on a constaté que l'eau tombée à Amance, contrée agricole, était moins abondante qu'aux Cinq-Tranchées, contrée forestière, recueillie par l'udomètre hors bois, moins abondante aussi qu'à Belle-Fontaine, contrée également forestière.

Pour 1870, on a trouvé aux Cinq-Tranchées pour l'épaisseur de la lame d'eau recueillie par les udomètres :

Sous bois : 0 542.

Hors bois : 0 576.

A Belle-Fontaine on a trouvé :

Sous bois : 0 535.

Hors bois : 0 593.

Tandis qu'à Amance, contrée agricole, l'udomètre a donné :

Hors bois : 0 518.

Et si on résume sous forme de tableau les cinq années d'expérience, on trouve :

ANNÉES	ÉPAISSEUR de la lame d'eau reçue par le sol nu		PROPORTION d'eau reçue à Amance, celle des Cinq-Tran- chées étant 100.
	de la station des Cinq-Tranchées.	de la station agricole d'Amance.	
1866 9 mois.	0.691	0.591	85 p. 100
1867	0.925	0.862	93, 1 p. 100
1868	0.749	0.631	84, 2 p. 100
1869	0.774	0.623	81, 1 p. 100
1870	0.576	0.518	89, 9 p. 100

En résumé le climat forestier de la Haye se montre, depuis cinq ans, constamment plus humide que celui d'Amance, il en est de même de celui de Belle-Fontaine; il pleut davantage dans ces deux climats que dans la contrée agricole d'Amance, malgré la ressemblance des trois points d'observation, malgré même de légères différences d'altitude et de sol, qui sembleraient devoir conduire à des résultats contraires.

Il faut donc trouver l'explication de ce fait dans l'état du sol boisé ou découvert, et reconnaître : *« Que les forêts contribuent à accroître la quantité d'eau qu'une contrée reçoit de l'atmosphère. »*

Tel est le premier résultat qui se dégage des expériences de M. le professeur Mathieu.

Un autre résultat non moins important et significatif ressort des chiffres cités plus haut.

En 1870, en effet, sous le perchis de hêtres et charmes de 40 à 44 ans, où se trouve établi un des udomètres des Cinq-Tranchées, pour 0 m. 576 de pluie mesurée hors bois, il est parvenu jusqu'au sol 0 m. 542, c'est-à-dire que la feuille en a retenu 0 m. 034 seulement, en d'autres termes encore, la terre recouverte par le perchis (l'eau tombée hors bois étant 1000), a reçu les  $\frac{941}{1000}$  de toute l'eau pluviale tombée de l'atmosphère, résultat qui concorde avec celui des années précédentes :

En 1866,	on avait trouvé que cette quantité reçue était les			$\frac{951}{1000}$
En 1867,	id.	id.	id.	$\frac{983}{1000}$
En 1868,	id.	id.	id.	$\frac{950}{1000}$
En 1869,	id.	id.	id.	$\frac{943}{1000}$

Pour l'année 1870, on a trouvé à Belle-Fontaine, sous le massif serré d'ormes, charmes, frênes, âgé de 60 à 64 ans, des résultats à peu près identiques : sur 0 m. 593 d'eau pluviale mesurée hors bois, il en est arrivé jusqu'au sol 0,535, soit les  $\frac{902}{1000}$  de la quantité totale, et le feuillage en a retenu 0,058. Pendant cette même année 1870, l'udomètre placé sous bois à Belle-Fontaine a accusé des hauteurs d'eau moins fortes qu'aux Cinq-Tranchées, ce qui devait être, puisque l'appareil udométrique était placé sous un massif boisé de 60 à 64 ans, plus serré que le massif de 40 à 44 ans des Cinq-Tranchées.

Il faut donc reconnaître, d'après ce qui précède, que les forêts ne sont pas un obstacle réel, ainsi qu'on l'a prétendu, à la chute de la pluie jusqu'au sol, et les observations de 1870, de même que celles des années précédentes, établissent que les



petites quantités d'eau qui restent sur la cime des arbres, sont largement compensés par l'excédant de pluie qui tombe dans les pays forestiers.

En effet, en 1870, quand le sol d'Amance, région agricole, recevait 0 m. 518 d'eau, celui de la forêt de Haye en recevait 0 m. 542, dans un perchis de 40 à 44 ans, et 0 m. 535 dans un massif serré de 64 ans, à Belle-Fontaine.

**§ 2. — Observations atmidométriques, ou relations entre l'évaporation de l'eau sous bois et en plein champ.**

L'un des agents les plus actifs du desséchement des terres est l'évaporation.

Cette évaporation ne s'exerce pas au même degré dans les bois et dans les champs; dans le premier cas, le sol peut-être protégé par le couvert du massif, la couverture des feuilles sèches, contre l'insolation directe et l'action desséchante des vents; dans le deuxième cas, les vents et le soleil se font sentir sans aucun obstacle.

Pour mesurer le rapport de l'évaporation dans l'un et dans l'autre cas, on a obtenu la solution du problème en recherchant la quantité d'eau que perdent deux bassins d'évaporations ou atmidomètres, l'un placé sous le massif d'une forêt, l'autre en plein champ. La relation obtenue a dû nécessairement se reporter à deux sols, l'un forestier, l'autre agricole, dès l'instant qu'ils restent comparables sous tous les autres rapports, ainsi qu'on l'a dit plus haut.

Ces atmidomètres ont été placés à la station de Belle-Fontaine déjà citée, l'un dans le massif ou perchis de 64 ans, l'autre dans la pépinière, en un lieu nullement abrité, et à 400 mètres à peu près du premier.

Chaque appareil est carré, doublé de zinc, et mesure de

dedans en dedans 4 m. 50 de côté sur 0 m. 40 de profondeur, mais l'eau ne le remplit que jusqu'à 0 m. 30, de telle sorte que les parois débordent de 0 m. 10 la surface du liquide, et s'opposent à ce que les vents violents projettent au dehors quelques portions; il est enfoncé dans le sol de manière que la surface de l'eau ramenée à 0 m. 30 de profondeur est au niveau de celle du sol. Enfin chaque atmidomètre est complété par une échelle graduée avec index, un thermomètre destiné à mesurer la température de l'eau, et un udomètre nécessaire pour calculer l'épaisseur de la lame d'eau pluviale qui vient s'ajouter à celle de 0 m. 30 que contient l'appareil.

Voici comment on opère : Le niveau des atmidomètres est ramené le premier de chaque mois à 0 m. 30, l'observation est quotidienne, et chaque jour l'épaisseur de la lame d'eau est mesurée, en tenant compte nécessairement de l'épaisseur de la quantité d'eau pluviale que chaque bassin a pu recevoir en même temps. A cet effet on ajoute à la hauteur de l'eau, le 1<sup>er</sup> de chaque mois dans le bassin, l'épaisseur de la lame d'eau pluviale qui s'y est ajoutée pendant la durée du dit mois (cette dernière donnée par l'atmidomètre contigu) et de la somme ainsi obtenue on retranche la hauteur de l'eau à la fin du mois.

En opérant ainsi pour chacun des mois de 1870, on a trouvé à la station de Belle-Fontaine qui nous occupe, que les appareils udométriques combinés avaient donné hors bois et sous bois des hauteurs variables pour la lame d'eau évaporée; que les épaisseurs les plus faibles avaient été celles de février, savoir :

Hors bois      0 m. 002.

Sous bois      0 m. 000.

et les plus fortes celles de juillet, savoir :

Hors bois 0 m. 429.

Sous bois 0 m. 040.

Qu'enfin les hauteurs totales des douze mois de l'année 1870, moins celui de décembre, pendant lequel les appareils n'ont pu fonctionner à cause de la gelée, avaient été, savoir :

Hors bois 0 m. 563.

Sous bois 0 m. 209.

Le couvert des arbres a donc produit son effet prévu, il s'est opposé à l'évaporation, et l'a amoindri dans le rapport de 0 m. 563 à 0 m. 209, ou de 100 à 37. Ce qui revient encore à dire que, si l'évaporation sous bois est exprimée par 4, celle hors bois le sera, pour l'année 1870, par 2,70.

On aurait trouvé dans les trois dernières années les chiffres ci-après :

ANNÉES	ÉPAISSEUR de la lame d'eau évaporée.		OBSERVATIONS
	hors bois.	sous bois.	
1868	0 <sup>m</sup> 542	0 <sup>m</sup> 106	
1869	0 <sup>m</sup> 508	0 <sup>m</sup> 137	
1870	0 <sup>m</sup> 563	0 <sup>m</sup> 209	

Les chiffres de 1870 sur l'eau évaporée sous bois et hors bois sont les plus élevés, ce qui s'explique par la sécheresse extraordinaire de cette année, sécheresse qui a fait sentir son influence, même sous bois, dans une proportion beaucoup plus sensible que pendant les années précédentes.

Ces chiffres démontrent donc que le couvert des forêts entrave toujours énergiquement l'évaporation, surtout pendant les fortes chaleurs ; que, par conséquent, ce couvert maintient dans le sol forestier une fraîcheur qui se perd rapidement dans les terrains découverts.

On peut donc affirmer, après cinq ou six années d'expérience, *« que les sols boisés reçoivent autant et plus d'eau pluviale que les terrains nus ; qu'ils la conservent avec beaucoup plus d'énergie, et contribuent pour une plus large part à l'alimentation des sources, et surtout à la régularisation de leur débit, et des cours d'eau qui en résultent. »*

Ces résultats avaient été contestés en 1867, lorsqu'il fut question d'aliéner pour 100 millions de forêts de l'Etat avec faculté de défricher ; on se rappelle encore la polémique assez vive qui eut lieu à cette époque, dans la presse politique, agricole et forestière ; on se rappelle aussi que les défenseurs des forêts et de leur maintien dans les mains de l'Etat battirent leurs adversaires, que le projet de loi fut retiré sous la pression de l'opinion publique.

M. le maréchal Vaillant et l'ingénieur Vallès furent, à cette époque, les adversaires de la cause des forêts, ils nièrent l'influence sérieuse que les bois pouvaient avoir sur le régime des eaux souterraines et superficielles. C'est après la lutte que M. le maréchal Vaillant demanda à la Direction générale des forêts de faire faire des expériences udométriques et atmidométriques, aussi minutieuses que possible, sur les sols boisés et non boisés ; ces expériences furent confiées à M. le professeur Mathieu, qui poursuit depuis cinq ans son œuvre avec un zèle infatigable, et qui au début avait obtenu la haute approbation du maréchal pour la disposition de ses appareils. Il est permis de présumer aujourd'hui que l'illustre guerrier et savant que la France vient de perdre était en partie converti, depuis la lecture des mémoires du professeur, à la thèse contraire à celle qu'il avait soutenue en 1865.

§ 2. — Observations thermométriques.

On a fait deux genres d'observations thermométriques sous bois et hors bois; on y a mesuré 1° la température de l'eau placée dans les atmédomètres, 2° celle de l'air ambiant à 4 mètre 50 c. du sol.

Je ne dirai rien des premières observations, mesure de la température de l'eau, et me contenterai de faire connaître que les résultats de 1870 concordaient avec ceux des années précédentes et confirmaient que la température moyenne mensuelle de l'eau, mesurée dans les atmédomètres, est en toutes saisons plus basse sous bois que hors bois, que la différence est plus faible en hiver et atteint à peine un degré, tandis qu'elle est considérable en été et dépasse six degrés.

J'arrive de suite à la mesure des températures de l'air sous bois et hors bois.

On a employé, pour mesurer ces températures, des thermomètres à *maxima* et à *minima*, et on a relevé les observations pendant chacun des jours de l'année.

Ces observations ont été consignées sur des tableaux qui avaient la forme ci-après ;

MOIS	TEMP. MINIMA		TEMP. MAXIMA		TEMP. MOYENNES	
	hors bois.	sous bois.	hors bois.	sous bois.	hors bois.	sous bois.
...	...	...	...	...	...	...

Les températures au-dessous de 0° sont marquées du signe —, celles au-dessus le sont du signe +, les résultats ont été totalisés par mois, en défalquant pour chaque colonne la somme des — de celle des +, et on a déduit

la moyenne mensuelle en divisant le total de chaque colonne par le nombre de jours du mois correspondant.

En outre, des tracés graphiques très ingénieux, dont il serait trop long d'indiquer la construction ici, ont rendu sensibles par des courbes les oscillations de la température de l'air pendant tout le cours d'une même année, ainsi que la marche des maxima et des minima sous le couvert des arbres et en dehors. Les faits saillants qui ressortent, en 1870, de l'étude des tableaux et de l'examen des tracés graphiques, confirment ceux des années précédentes, savoir : « *Que la ligne des maxima est plus élevée hors bois* » « *que sous bois; celle des minima y est au contraire* » « *presque constamment plus basse : les froids sont donc* » « *plus vifs en dehors de la forêt, les chaleurs y sont* » « *plus intenses; l'état boisé tend à régulariser le climat.* »

Les forêts produisent ici les effets que l'on constate sur les bords de la mer, et leur action bienfaisante se manifeste non seulement par l'assainissement de l'air, dont l'acide carbonique est absorbé par les feuilles, mais encore par l'adoucissement des températures extrêmes.

Un dernier tableau a permis aux observateurs de déterminer si l'écart entre les températures *minima*, sous bois et hors bois, est égal, supérieur ou inférieur à celui des températures *maxima* sous bois et hors bois, en d'autres termes si la température moyenne annuelle de l'air de la forêt est la même que celle des terrains découverts, si elle est plus élevée ou plus basse.

Ce tableau avait la forme ci-après :

MOIS	Temp. hors bois		Temp. sous bois		Temp. moyennes demi-sommes des minima et des maxima.		
	minima.	maxima.	minima.	maxima.	hors bois.	sous bois.	différences
...	...	...	...	...	...	...	...
Les colonnes de ce tableau ont été totalisées et les résultats divisés par 12 ont donné les moyennes de l'année, savoir :							
moy. annuell <sup>e</sup>	+1.308	+14.763	+3.246	+13.330	+8.015	+7.788	+0.226

Les chiffres de ce tableau mois par mois qui sont omis auraient fait voir : 1° que la température moyenne mensuelle de l'air de la forêt a été huit fois inférieure à celle du terrain découvert ; 2° que dans les mois de transition, mars, avril, octobre et novembre, elle lui a été supérieure, mais d'une faible quantité. Quant au résultat total de l'année il tend à faire admettre que, si les forêts abaissent la température moyenne annuelle de l'air, l'action en est très-restreinte ; en 1870 cet abaissement n'est exprimé que par l'insignifiante fraction, 0°,226.

L'action régulatrice des forêts sur les variations quotidiennes de la température ressort surtout d'une façon remarquable des résultats définitifs du tableau ci-dessus.

C'est ainsi que si l'écart moyen entre les températures maxima 14°,742 et minima 1°,268 de chaque jour hors bois = 13°,494, il descend pour le couvert de la forêt à 13°,330 — 2°,246 = 11°,084. Le couvert de la forêt a donc eu pour résultat de diminuer en moyenne annuelle de 13°,494 — 11°,084 soit 2°,410, la variation diurne de température du matin au soir.

#### *Résumé et Conclusions.*

Les expériences si intéressantes de M. le professeur

**Mathieu** auraient donc mis en relief dans la région nord-est de la France, où elles ont eu lieu, les faits ci-après :

1° Les forêts contribuent à accroître la quantité d'eau qu'une contrée reçoit de l'atmosphère.

2° Les forêts ne sont pas un obstacle sérieux et réel à la chute de la pluie jusqu'au sol, et les petites quantités d'eau qui restent sur les cîmes et dont est privée la terre, sont largement compensées par l'excédant de pluie qui tombe dans les pays forestiers.

3° Les sols boisés reçoivent autant et plus d'eau pluviale que les terrains nus, ils la conservent avec beaucoup plus d'énergie, et contribuent pour une large part à l'alimentation et surtout à la régularisation du débit des sources et des cours d'eau.

4° Les froids sont plus vifs en dehors des forêts, les chaleurs y sont aussi plus intenses; l'état boisé tend à régulariser le climat.

5° Les forêts n'abaissent que très-peu la température moyenne de l'air, et ne contribuent pas d'une manière sensible à refroidir les climats.

6° Les forêts ont une influence régularisatrice sur les variations quotidiennes et diurnes des températures, elles diminuent les écarts qui existent chaque jour entre les températures extrêmes maxima et minima.

Une autre conséquence ressort encore de l'exposé de ces résultats, c'est l'importance qu'il faut attacher à la conservation des forêts, et à leur bonne répartition sur le sol dans un grand état civilisé, puisqu'indépendamment des produits qu'elles donnent à la consommation pour les usages de la vie et les grands travaux publics, elles réagissent d'une manière heureuse sur les climats et le régime des eaux. L'ancien adage qui disait : « Les forêts pour la



montagne, et les cultures pour la plaine, » ne devrait donc pas recevoir une application littérale, car dans ces conditions les pays de plaine seraient privés des bienfaits qui résultent de la seule présence, de la seule existence des forêts.

Du reste, si j'en juge par ce que je lis dans les journaux spéciaux à l'agriculture et aux forêts, il y aurait eu un moment, dans notre malheureux pays si éprouvé, une tendance marquée à reconnaître ces vérités. D'abord les quelques velléités d'aliénation des forêts de l'état, comme moyen de payer la dette de la France à l'Allemagne, n'ont trouvé aucun écho dans l'Assemblée nationale ; il s'est trouvé au contraire des hommes très compétents, entr'autres M. Eugène Tallon, rapporteur de la sous-commission des travaux d'améliorations agricoles et du service hydraulique (voir son rapport d'août 1874), qui ont demandé : 1<sup>o</sup> la prorogation des lois du 20 juillet 1860 et 8 juin 1864, sur le reboisement et le gazonnement des montagnes, 2<sup>o</sup> le maintien au budget du crédit de 3,500,000 fr., affecté pour 1874 aux travaux des routes forestières, de reboisement et de gazonnement.

Si de là on se reporte à ce qui se passe dans le département de l'Yonne pour la propriété privée, on voit que l'on défriche moins aujourd'hui qu'autrefois, que les demandes en défrichement deviennent de plus en plus rares, et qu'au contraire on fait sur beaucoup de points des essais de reboisement, surtout sur les terrains de qualité inférieure, où les résineux sont employés de préférence.

Il vous appartient, Messieurs, il appartient à la Société centrale d'agriculture et au Conseil général d'encourager de plus en plus ces heureuses tendances dans le département de l'Yonne.

---

## SÉANCE DU 17 MAI 1872.

PRÉSIDENCE DE M. CHALLE, PRÉSIDENT.

M. de Fontaine, l'un des vices-présidents, prend place au bureau ; M. Rouillé, secrétaire, tient la plume.

Le procès-verbal de la séance du 40 février est lu et adopté.

M. Dorlhac est nommé membre de la commission de comptabilité en remplacement de M. Ribière.

M. Théodore de la Brosse, président du comice d'Avallon, présenté par MM. Challe et de Fontaine, est admis à l'unanimité au nombre des membres titulaires de la société.

M. le président donne lecture du projet de budget pour 1872, qui est ainsi établi :

### RECETTES.

Reliquat du dernier exercice.....	600
Cotisations des membres de la société.....	2,000
Suppléants pour abonnements au <i>Sud-Est</i> .....	400
Subvention du Conseil général.....	2,000
— pour la prime d'honneur.....	4,000
Subvention espérée du Ministre de l'agriculture.....	2,000 »
— pour la prime d'honneur.....	500 »
Subvention du conseil municipal à l'occasion du concours.....	4,200 »
<hr/>	
Total en recettes.....	9,400

DÉPENSES.

Frais d'administration, d'impression et de poste.	500 »
Abonnements au <i>Sud-Est</i> .....	350
Médailles et jetons.....	800
Frais du concours.....	4,200 »
Primes — .....	5,450 »
Impressions et envoi du Bulletin et dépenses imprévues .....	4,400 »
<hr/>	
Total des dépenses.....	9,400 »

Ce projet de budget est mis aux voix et adopté.

La société fixe aux 4 et 5 août l'époque du concours qu'elle tiendra cette année à Auxerre, de concert avec le comice d'arrondissement de cette ville et le comice du canton de Chablis.

L'assemblée passe ensuite à la discussion du programme de ce concours.

En ce qui touche l'enseignement agricole, M. le Président propose d'apporter au programme une modification importante et de nature à susciter une plus grande émulation entre les élèves, ainsi qu'entre les maîtres, et à fixer sur les véritables progrès de cet enseignement. Cette modification consisterait à créer, à l'exemple notamment de la société départementale de l'Eure, des concours cantonaux et d'arrondissement pour des prix de compositions agricoles entre toutes les écoles primaires de l'arrondissement où se tiendra le concours.

Après discussion, l'assemblée vote la délibération suivante :

4° Il sera, à l'occasion de chaque concours agricole de la société centrale, établi dans chacun des cantons de l'arron-

dissement où il se tiendra, un concours de compositions agricoles, entre les élèves des écoles primaires, agés de douze ans au moins, savoir : pour les écoles de garçons sur un sujet d'agriculture et pour les écoles de filles sur un sujet d'économie agricole.

« 2<sup>o</sup> Un prix cantonal sera accordé, sur la proposition d'une commission spéciale, pour la meilleure composition dans chacune des deux catégories. Il consistera pour les élèves dans un livret de la caisse d'épargne de 15 fr. et pour les maîtres et maîtresses dans une somme de 30 fr.

« 3<sup>o</sup> Les compositions désignées pour les prix cantonaux seront soumises ensuite à l'examen d'une commission d'arrondissement, qui décidera laquelle d'entre elles, dans chaque catégorie, aura mérité le premier rang.

« 4<sup>o</sup> Les allocations attribuées pour le prix cantonal seront doublées, tant pour les élèves qui obtiendront les prix d'arrondissement que pour leurs maîtres et maîtresses.

« 5<sup>o</sup> La présente délibération sera transmise par le président de la société à M. l'Inspecteur d'Académie, à l'effet d'obtenir son assentiment pour l'exécution des dispositions qui précèdent. »

A l'instant, la société nomme membres de la commission spéciale prévue par l'article 2 de la délibération, MM. Dorthac, Lechartier, Moreau, de Bogard et Pimbet.

Tous les autres articles du programme du concours sont discutés, mis aux voix et adoptés.

M. le Président entretient l'assemblée de propositions soumises à la société centrale par M. Burat de Sainte-Anne, président de la société d'agriculture de Joigny, en vue d'établir une correspondance permanente et une union plus étroite, plus intime, avec les sociétés d'arrondissement.

L'assemblée, tout en déclarant que ces propositions sont,

par leur objet, dignes d'un sérieux examen, est d'avis d'en ajourner la discussion à une séance ultérieure.

Sur la proposition de M. Challe, la société, jalouse d'encourager et de développer par tous les moyens l'instruction agricole dans le département, vote à l'unanimité la délibération motivée suivante :

« Considérant qu'il est d'une grande importance d'affermir et de relever dans les communes rurales les mœurs agricoles par un enseignement sérieux, qui ne se borne pas à faire apprendre par cœur aux enfants quelque passage d'un manuel élémentaire, mais qui soit de nature à les instruire et les intéresser à la fois dans les choses de l'agriculture ;

« Considérant que, pour que cet enseignement soit efficace, il est indispensable que, dans un jardin annexé à l'école, la démonstration soit jointe à la théorie, au moins en ce qui concerne l'horticulture, et que ce jardin manque encore dans les deux tiers environ des écoles de ce département ;

« Considérant que des leçons d'économie agricole dans les écoles de filles ne sont pas moins nécessaires que le cours d'agriculture dans les écoles de garçons ;

« Considérant qu'il convient que, dans chaque commune, l'enseignement s'attache plus spécialement aux choses de la culture locale ;

« Considérant que la société centrale a de ses propres ressources fondé, il y a dix ans déjà, des bibliothèques agricoles dans les écoles de tous les chefs-lieux de cantons du département, et qu'il paraît indispensable que ce bienfait soit étendu à toutes les communes rurales ;

« Emet le vœu :

« 1° Que dans toute commune rurale un jardin soit annexé à l'école, et qu'il y soit donné un enseignement pratique d'horticulture et d'arboriculture ;

« 2° Que l'enseignement de l'économie agricole soit prescrit à toutes les institutrices, surtout dans les communes rurales ;

« 3° Que dans les communes viticoles l'enseignement soit dirigé d'une manière plus approfondie qu'il n'a été jusqu'ici par eux vers la viticulture ;

« 4° Que dans toutes les écoles rurales de garçons et de filles, l'enseignement soit sans cesse ramené aux choses de la culture et de l'économie agricole ;

« 5° Que chaque jour le maître et la maîtresse consacrent le dernier quart d'heure d'une des classes à une lecture empruntée à un ouvrage intéressant sur l'industrie agricole ;

« 6° Qu'à cet effet chaque bibliothèque scolaire soit pourvue d'un certain nombre de livres qui, sans être trop étendus, soient suffisamment instructifs.

Parmi ces livres, la société indique les suivants :

*Cours élémentaire d'horticulture*, de Boncenne ;

*Instructions sur la conduite des arbres fruitiers*, de Dubreuil ;

*L'art de greffer*, de Baltet ;

*Le jardin de l'instituteur*, de Naudin ;

*Culture perfectionnée du vignoble*, par Dubreuil ;

*Manuel du vigneron*, par le comte Odart ;

*L'art de faire le vin*, par Ladrey ;

*Précis d'agriculture*, par Payen et Richard ;

*La routine vaincue par le progrès*, par M<sup>me</sup> Millet ;

*Entretiens sur l'agriculture*, par Patinot ;

*La bonne ménagère agricole*, par Bérillon ;

*Basse-cour, pigeons et lapins*, par M<sup>me</sup> Millet ;

*Economie domestique*, par la même ;

*Cours pratique d'agriculture*, par Gamet ;

*La petite Bibliothèque agricole*, en 25 vol. in-48, publiée sous le patronage du ministre de l'agriculture. »

La société charge son président de transmettre ces vœux à M. le Préfet, en le priant de les prendre en considération et de les soumettre au conseil général dans sa prochaine session.

Avant de clore la séance, le bureau distribue entre les membres présents différentes graines provenant d'envois de la société la Fourmilière.

La séance est levée à 4 heures.

---

## DU BUTTAGE

### OU DE LA PLANTATION DES ARBRES

#### EN BUTTES OU MONTICULES,

Par M. CH. DE KIRWAN,  
Sous-inspecteur des Forêts.

— — —

Au premier abord, planter un arbre semble la chose la plus simple du monde. Faire un trou en terre, y introduire les racines du jeune plant en lui conservant la position verticale ; remettre ensuite dans le trou la terre qu'il a fallu enlever pour le creuser, n'est-ce par là tout le secret de l'opération ?

Nou seulement là n'est pas tout le secret, mais encore, réduite à ces termes vagues, la pratique d'une plantation peut être détestable et, bien loin de préparer la reprise du végétal, amener au contraire son dépérissement et sa mort.

La manière de creuser les trous, la forme, les dimensions à leur donner, le mode d'introduction de la terre autour des racines, le tassement du sol ; avant même ce travail, le choix des jeunes arbres, les précautions à prendre pour leur arrachage, ainsi que leur conservation entre le moment de la sortie de terre et celui de la mise à demeure, voilà autant de points dont l'importance est majeure pour le succès d'une plantation.

Mais il est de ces cas particulièrement difficiles où l'observation la plus rigoureuse de toutes les règles basées sur la théorie comme sur la pratique, est insuffisante à assurer la réussite d'une opération de ce genre.



Supposons par exemple un terrain saturé d'eau et sans écoulement possible, un fonds marécageux. Du moment qu'un sol contient, à dose plus ou moins forte, un excès d'humidité, il est facile de concevoir qu'il y aura toujours inconvénient à ce que les racines des arbres nouvellement plantés plongent dans l'intérieur de ce terrain, d'autant plus imprégné d'eau en excès que la profondeur atteinte par ces racines sera plus grande.

Les essences même qu'on peut appeler *aquatiques*, parce qu'elles se plaisent dans des terres de cette nature, courront le risque que leurs organes souterrains, avant de s'être rendus maîtres du sol et d'avoir pu commencer à s'en assimiler les éléments, ne pourrissent plus ou moins au contact de cette eau, lors même qu'on en aurait taillé et rogné les racines.

Mais comment planter des arbres sans introduire immédiatement leurs racines dans l'intérieur du sol ? Ne vaudrait-il pas autant prétendre faire de l'équitation sans monter à cheval ou bien nager sans se mouiller ? N'est-ce pas là, en un mot, un vain paradoxe, une mauvaise plaisanterie ?

Point ; et le problème est d'une solution facile.

On peut planter sans creuser la terre, et en se contentant de poser le jeune arbre à même sur le sol. Là ne se borne pas, assurément, l'opération ; tel est du moins son principe, et l'on voit du premier coup de quel avantage doit être ce système pour la plantation des lieux, entre autres, où règne un excès d'humidité.

Autour des racines de l'arbre doit s'élever un monticule de terre de bonne qualité, bien divisée, ou mieux d'un compost ou terreau végétal préparé à cet effet. Ce monticule, formé de manière à assurer l'équilibre de la tige, sera ensuite soigneusement recouvert avec des mottes de gazon, compactes, taillées pour envelopper exactement la butte, depuis le collet de la racine jusqu'à la base même du monticule.

Ces agencements bien exécutés, l'assiette du plant sera solide, autant au moins que si le végétal eut été mis dans un trou, et sa reprise mieux assurée. On en verra plus loin les raisons.

Mais comme il y a mille manières, dont beaucoup sont mauvaises, de creuser une petite fosse et de la combler ensuite après y avoir introduit les racines d'un jeune arbre, autrement dit de faire une plantation par le procédé ordinaire, il peut y avoir aussi un grand nombre de façons, dont une seule bonne, de planter par la méthode qui vient d'être indiquée.

Cette méthode s'appelle *Buttage*, *plantation en buttes* on bien encore *procédé Manteuffel*, du nom du baron de Manteuffel, grand-maître des forêts de Saxe, qui l'a popularisée et répandue en Allemagne.

L'opération comprend trois parties distinctes :

1° La préparation du terreau végétal ou du compost destiné à la formation des buttes ;

2° La mise en place des plants ou le buttage proprement dit ;

3° Le recouvrement des buttes ou monticules.

## I

### PRÉPARATION DU TERREAU.

S'il ne s'agissait que d'une plantation de peu d'importance et ne comprenant par exemple qu'un petit nombre de brins à grouper dans l'angle d'un jardin, cette première partie de l'opération n'existerait pas, ou plutôt se confondrait avec les travaux généraux qui incombent au jardinier : un bon jardinier, en effet, doit toujours avoir quelques mètres cubes disponibles de terreau formés avec les débris végétaux,

feuilles mortes, mauvaises herbes, plantes fanées, etc., provenant de l'entretien même du jardin. C'est là un terreau frais et léger, assez et point trop substantiel, qui convient particulièrement aux jeunes arbres.

Mais si l'on veut opérer, sur une grande échelle, procéder, je suppose, à un repeuplement forestier, il faut préparer son terreau d'avance et dans des conditions qui n'entraînent que la moindre dépense possible. Il n'est pas nécessaire que la terre qu'on aura préparée renferme toutes les qualités du terreau proprement dit; il suffit et cette condition est d'ailleurs importante, qu'elle réunisse à un ameublement complet les meilleures conditions de fertilité que l'on puisse réaliser à peu de frais.

Pour cela faire on déterminera, au moyen de quelques sondages, ceux des emplacements du terrain à planter ou de ses abords, dont le sol est de meilleure qualité et le moins pierreux. On enlèvera à la houe le gazon, la bruyère et autres végétaux recouvrant ces emplacements et on les mettra à part. Après avoir convenablement pioché les parties ainsi dénudées, on enlèvera à la pelle la terre ainsi ameublie pour la ranger en une sorte de bourrelet le long de la petite excavation produite par son enlèvement; après l'épierrement et le nettoyage au rateau de ce bourrelet, on étalera sur lui une partie des touffes de bruyère et des mottes de gazon que l'on frappera à plusieurs reprises avec le dos d'un rateau, de manière à en détacher le terreau naturel adhérent aux racines. On mélangera cette deuxième couche avec la première. Le tout sera mis en un tas sur lequel on brûlera les gazons, bruyères, etc.; les cendres seront ensuite mêlées aussi bien que possible avec la terre, que l'on disposera finalement en monceaux affectant la forme de mètres de pierres cassées le long des routes.

M. de Manteuffel veut que chaque monceau comprenne environ de un à deux mètres cubes : il recommande de procéder à cette préparation du compost autant que possible dans les mois d'août et de septembre précédant le printemps où la plantation doit avoir lieu. A cette époque, dit-il, le temps est sec et chaud, ce qui permet de travailler facilement la terre, les plaques de gazon et de bruyère se dessèchent complètement et se dépouillent aisément de la terre qu'elles contiennent, enfin les racines et autres résidus brûlent avec plus de facilité (1).

Le confection de chaque monceau de compost cubant deux mètres, représente la journée d'un bon ouvrier au fait de la besogne. La quantité de terreau à employer varie avec les plants eux-mêmes. Pour des brins d'arbres résineux, (pins, sapins, épicéas, etc.) âgés de 2 ans, 40 décimètres cubes suffisent ; de hautes tiges de chêne en réclament soixante. Ainsi un tas de deux mètres peut servir à butter 200 brins résineux de deux ans ou environ 33 hautes tiges de chêne.

## II

### MISE EN PLACE DES PLANTS OU BUTTAGE PROPREMENT DIT.

Trois règles importantes seront ici soigneusement observées.

1<sup>o</sup> Les racines doivent être placées à même sur le tapis végétal du sol, c'est-à-dire en contact immédiat avec les plantes herbacées qui le recouvrent. Quand celles-ci seront enfermées sous le petit monticule qui s'élèvera autour des racines, elles ne tarderont pas à se décomposer et à pourrir :

(1) *L'Art de planter*, par le baron de Manteuffel, traduit de l'allemand par Stumper et Gouet. Paris, J. Rothschild, éditeur.

de là un dégagement de chaleur moite et une production d'éléments organiques assimilables, particulièrement propres à entretenir le chevelu autour des racines et à préparer le développement de celles-ci. Enlever ces plantes herbacées ou les séparer du plant par une couche de terre interposée, ce serait priver le jeune arbre d'une source de nourriture très riche.

2° Toute violence sur les racines doit être évitée et ces organes ne doivent être courbés que le moins possible.

La seconde de ces deux prescriptions, infiniment plus facile à remplir dans un buttage que dans une plantation en trous, ne demande ici que de l'attention et du soin. Elle a pour but d'éviter de contrarier ou de ralentir le mouvement de la sève et en même temps elle oblige l'ouvrier à répartir les racines dans l'intérieur de la butte, aussi régulièrement qu'il peut être désirable.

Il est également facile de ne pas violenter ces organes, ce qui déchirerait leurs délicats tissus et compromettrait ou détruirait leur vitalité. C'est du reste principalement pendant la déplantation et l'émondage des brins à planter que cette prescription réclame une observation plus ponctuelle.

3° Enfin, il faut éviter avec grand soin de comprimer la terre autour des racines, et généralement de tasser les buttes.

Il n'en est plus ici comme dans les plantations par trous : le tassement du sol est alors une condition nécessaire de solidité et de non-dessèchement des racines par l'action trop directe de la chaleur solaire. Les monticules, dans la plantation en buttes, sont hermétiquement recouverts de mottes de gazon qui en assurent la solidité et y maintiennent la fraîcheur : nous le verrons plus loin. Les tasser artificiellement nuirait, en pure perte, à la régularité du tassement

naturel et pourrait empêcher la libre émanation des sucres provenant de la décomposition des herbes enfouies sous la butte.

La première chose à faire pour réaliser l'exacte observance de ces règles, c'est d'établir d'abord, au moyen de cordeaux, l'emplacement des lignes de plants. De mètre en mètre ou de deux mètres en deux mètres, suivant l'espacement adopté, des nœuds ou autres marques sont faits sur les cordeaux, et la terre est ensuite apportée et déposée en tas près de chaque nœud ou marque, suivant la quantité réglée d'avance.

Si l'on ne tenait pas à une extrême régularité dans l'alignement des plants, on pourrait, au lieu d'employer des cordeaux, se contenter d'espacer les buttes à l'aide d'un bâton ou d'une perche coupée à la longueur convenable et qu'on alignerait à simple vue au fur et à mesure des dépôts de terreau.

Pour placer le plant et asseoir ses racines sur le gazon même, on écartera avec la main la terre du centre de la butte, de manière à dégager entièrement le tapis végétal sur une largeur telle que les organes souterrains, régulièrement écartés, puissent tous y reposer à plat. Le plant étant tenu par une des mains de l'ouvrier, celui-ci saupoudrera de l'autre les racines avec du terreau bien émietté, et ne refermera la butte que quand leurs interstices seront parfaitement comblés.

### III

#### RECouvreMENT DES BUTTES.

Nous disons à dessein *recouvrement* des buttes et non pas *gazonnement*. Le gazonnement suppose de l'herbe placée de manière à pouvoir croître et maintenir sa végétation et sa

verdure. Au cas particulier, cette végétation aurait le grave inconvénient d'absorber les éléments nutritifs contenus dans la butte, et d'affamer le jeune plant.

Les mottes de gazon dont on se servira pour recouvrir le petit monticule, doivent être placées *l'herbe en dessous*. On les déposera de telle sorte qu'elles enveloppent hermétiquement la butte sans laisser aucun intervalle ni le long des parois *ni autour du collet*, ni surtout à la base. De toutes les formes à donner à ces mottes, celle qui paraît préférable est la forme en croissant, parce qu'elle laisse moins de prise, en cas de sécheresse, au retrait des bords. On recouvre en premier lieu le côté nord de la butte, ensuite le côté sud, afin que s'il se produit quelque fissure pendant l'été, celle-ci se trouve ombragée par le rebord de la motte méridionale.

Si le gazon faisait défaut, on y suppléerait par des plaques taillées dans le tapis serré que forme souvent en forêt la bruyère, la myrtille, l'airelle. Cette ressource même venant à manquer, on couvrirait les buttes avec de la mousse serrée et retenue soit par des pierres plates, soit par une couche de terre ordinaire, étendue par dessus.

L'avantage d'un tel procédé pour planter les terrains tourbeux ou marécageux, où l'humidité est toujours plus ou moins en excès, cet avantage est évident et ne demande pas de démonstrations. Les jeunes arbres plantés au-dessus de la zone immergée n'auront pas à souffrir de cet excès, et s'ils appartiennent à des espèces appropriées à de tels terrains, les racines ne pénétreront dans la couche marécageuse que lorsque déjà elles se seront rendues maîtresses de la terre assainie qui les entoure.

Mais dans toutes espèces de terrains, compactes ou légers, arides ou forts, la plantation par buttes donne des résultats excellents. Si la première idée en a été suggérée à notre

Duhamel par la difficulté même d'employer avec succès tout autre procédé dans les sols saturés d'eau, M. le baron de Manteuffel, qui a le premier fait application de cette méthode sur une grande échelle, déclare s'en être servi dans tous les terrains, *excepté dans les terres tourbeuses ou marécageuses* où il ne s'est pas trouvé avoir des plantations à faire.

Partout, du reste, un succès certain a couronné ses travaux.

Il reste à expliquer en quoi consiste l'avantage de ce système sur la plantation par trous, dans les cas autres que ceux des terrains saturés d'humidité. Il reste aussi à prévenir les objections qui peuvent s'élever dans l'esprit du lecteur quant à la solidité des sujets ainsi plantés et sur la question d'augmentation des frais de main-d'œuvre qui semblent, au premier abord, devoir résulter de la confection et du recouvrement des buttes.

Il ne sera pas hors de propos, ajouterons-nous, d'indiquer les cas particuliers dans lesquels cette méthode ne serait pas à conseiller.

Ce sont ces divers points de vue qu'il s'agit d'aborder maintenant.

#### IV.

Il n'est pas besoin d'insister sur l'avantage de la plantation en buttes dans les terrains trop humides. Il est clair qu'en plaçant les racines d'un plant dans une butte déposée à même sur le sol, on a de grandes chances de soustraire ces racines à l'influence d'un excès d'humidité qui, autrement, pourrait les pourrir avant qu'elles n'aient eu le temps, par la production d'un chevelu suffisant, de s'emparer de leur terrain.

Mais dans un sol réunissant les conditions moyennes de



toute terre végétale, mieux encore dans un terrain sec, aride, pierreux, quelle peut être la supériorité du buttage sur la plantation ordinaire ?

Examinons la première hypothèse. Si le sol que l'on veut planter est dans des conditions moyennes, c'est-à-dire s'il n'est ni trop sec, ni trop humide, ni trop compacte, la plantation en buttes, toutes les fois qu'elle est possible, a sur l'autre des avantages certains, comme on va le voir.

Nous supposons que l'emplacement à planter est à l'état de friche ou au moins couvert d'une végétation naturelle, herbacée ou sous-ligneuse ; car si on le supposait défoncé et ameubli, le buttage n'aurait plus de raison d'être et d'ailleurs, en pareil cas, deux de ses éléments essentiels feraient défaut : le tapis végétal sur lequel doit être déposée la butte, la matière des mottes de gazon à découper sur place pour son recouvrement. Si donc il s'agit de planter par la méthode ordinaire un terrain en friche, il arrivera de deux choses l'une : ou bien l'on fera des trous très larges et profondément ameublis pour que l'enracinement de chaque plant puisse s'étaler sans contrainte aucune et ensuite se développer librement, et alors on aura fait, pour arriver à cet excellent résultat, des frais de main-d'œuvre considérables ; ou bien, voulant opérer sur une grande échelle et visant par conséquent à l'économie, on donnera aux trous ou potets la simple largeur d'un fer de bêche avec une profondeur à peine proportionnée, à la longueur des racines ; celles-ci se trouveront alors comme emprisonnées dans un espace restreint où l'on aura dû les contourner et les replier plus ou moins. Entravées dans leur développement et par une situation vicieuse et aussi par les quatre petites murailles de terre non ameublie entre les-

quelles elles seront enfermées, elles souffriront longtemps et dépenseront les efforts de la végétation en partie pour réagir contre une position gênante, en partie pour se frayer un passage à travers les pans verticaux de terre dure dont elles seront entourées. En un mot, elles seront dans une situation analogue à celle des plantes en pots placées dans des vases trop étroits. Sans doute, si les plants sont dans de bonnes conditions, ils finiront par triompher de ces obstacles, mais ils n'en auront pas moins souffert pendant plusieurs années et leur essor aura été d'autant retardé.

Si, au contraire, nos plants ont été buttés, leurs racines, librement et naturellement étalées, n'auront trouvé autour d'elles qu'une terre légère parfaitement ameublie et n'ayant à subir que le tassement naturel et régulier résultant de l'action de son propre poids. Protégées par deux ou plusieurs mottes de gazon qui recouvrent hermétiquement la butte terreuse dont elles sont entourées, elles auront profité de la décomposition des menues plantes renversées sous ces mottes et de celles que recouvre la terre dont la butte est formée. Par là elles auront pu, sans obstacle, entrer vigoureusement en végétation et développer un chevelu abondant. Les plantes superficielles, en se décomposant sous la butte, auront converti la couche la plus extérieure du sol en une sorte d'humus spongieux et facilement pénétrable que les racines, fortes et bienvenantes, traverseront sans nul effort.

On voit ainsi comment, dans un terrain de consistance moyenne, le buttage placera les plants dans des conditions bien préférables à la plantation par trous ou potets. A bien plus forte raison en serait-il de même si le sol était compacte, composé d'une terre forte et d'un ameublissement difficile.

Dans une seconde hypothèse, celle par exemple d'un terrain pierreux et rocailleux, les potets ne se pourront creuser qu'à la pioche et le grand inconvénient que l'on ne pourra éviter sera de jeter sur les racines la pierraille mêlée à la terre végétale quand toutefois il y aura de la terre végétale au-dessous de la couche herbacée. On risquera toujours de mutiler plus ou moins ou d'écorcher les racines et de ne les enterrer qu'incomplètement par suite des interstices que les pierres pourront laisser entre elles. Par le buttage, cela résulte de ce qui précède, on évite tous ces inconvénients.

Enfin l'état d'un terrain exceptionnellement aride et sec n'est pas nécessairement une objection contre la plantation en buttes, si la végétation superficielle d'un tel terrain est suffisante pour fournir les éléments du compost à préparer d'avance, ainsi que ceux des mottes ou plaques de gazon à tailler auprès de chaque butte pour la recouvrir. La terre meuble, relativement riche, peu tassée, composant les buttes, sera toujours, plus que toute autre, apte à absorber et à retenir l'humidité atmosphérique ; les mottes de gazon *retourné* qui les recouvrent ne peuvent rien contre cette absorption, tandis qu'elles opposent un obstacle efficace à la trop prompte évaporation en protégeant les buttes contre l'ardeur du soleil et l'action du hâle.

Il est cependant certains cas exceptionnels où le buttage ne saurait être appliqué avec succès. Nous les examinerons en terminant cette étude.

## V

La question de solidité des plants buttés, si le buttage a été fait avec soin et en observant scrupuleusement les

règles qui le constituent, ne saurait comporter une réponse douteuse.

Sur un terrain plat, le monticule de terreau formant la butte proprement dite doit recouvrir exactement tout l'enracinement, étalé le plus naturellement possible sur le sol. Il est donc parfaitement symétrique. Sur ce monticule sont appliquées deux mottes de gazon taillées en forme de croissant et plus épaisses au milieu que vers les extrémités; il se trouve ainsi revêtu d'une double enveloppe croisée dont le sommet, formé du centre intérieur de chaque croissant, s'appuie des deux côtés sur le collet du jeune plant et dont la base repose sur le sol naturel. Dans ces conditions l'assiette d'un jeune brin est *au moins* aussi solide que celle d'un plant mis en potet et dont le collet n'a point les deux appuis du plant butté.

Si le terrain à planter suivait une pente un peu prononcée, il y aurait à prendre la précaution de tailler les plaques de gazon suivant des dimensions inégales, la plaque la plus large et la plus épaisse étant destinée à recouvrir la butte en aval du plant placé verticalement. Au besoin, si la déclivité du sol était par trop forte, on appuierait la base de la motte d'aval, soit avec des pierres, soit, mieux encore, avec de petits pieux fichés en terre, soit enfin sur un redan préalablement tracé *au pied de la butte* et destiné exclusivement à recevoir cette base.

Ainsi disposés, des plants de basse tige buttés offriront tout autant de solidité que des plants en potets, peut-être même davantage.

Pour les hautes tiges cette solidité sera moindre assurément que pour les basses; mais il en est de même des sujets plantés dans des trous, et la proportion restera pareille. De même, au surplus, que pour ces derniers, on

peut accroître la solidité des tiges buttées au moyen de tuteurs. Dans ce cas, les tuteurs devront être placés et consolidés avant la formation des buttes, dont on répandra le terreau autour du pied de chaque tuteur, pour procéder ensuite comme il a été indiqué dans la première partie de ce travail.

## VI.

Nous arrivons à l'objection la plus sérieuse, celle de l'accroissement des frais de main-d'œuvre qui paraît devoir résulter surtout de la préparation préalable du terreau végétal ou compost destiné à former les buttes.

Disons d'abord qu'en admettant comme nécessaire et s'appliquant à tous les cas, une augmentation sensible dans les frais d'une plantation en buttes comparativement à ceux d'une plantation par petits potets, la question serait encore de savoir si cet accroissement de main-d'œuvre serait ou non assez élevé pour contrebalancer l'avantage d'une végétation plus vigoureuse et plus rapide au moins au début et de chances plus nombreuses en faveur de la reprise des plants.

L'auteur d'un petit ouvrage excellent à consulter (1) établit le compte d'une plantation de mille épicéas de 3 ans sur un terrain tourbeux. Ce compte peut se résumer ainsi, le prix des plants n'étant pas évalué :

Confection du mètre cube de terreau (6 heures de travail à 0 fr. 30, ci. 4 fr. 80) ayant servi à la confection de 200 buttes, soit pour 4,000 buttes.....	9 fr.
---	-------

Transport et mise en place du terreau, transport et mise en place des plants, recouvre-

(1) *Mise en valeur des sols pauvres*, par Alphonse Fillon, un vol. in-18, Paris, J. Rothschild.

ment des buttes avec les mottes de gazon ; pour un mille.....	25 fr.
Total.....	34 fr.

Ces frais ne semblent pas devoir être sensiblement différents pour des plants d'essences feuillues de même force. Or le même auteur, en évaluant, à la page suivante, le prix de revient d'une plantation de 4,000 feuillus de 3 à 4 ans par potets de 0,70 de côté et de 0,60 de profondeur, arrive au chiffre de 380 fr., non compris la valeur des plants, ce qui ferait 95 fr. pour mille brins plantés. Il est vrai qu'on fait ordinairement des potets de moindres dimensions. Dans tous les cas, l'économie n'est pas ici du côté de la plantation par trous. D'autre part, l'auteur évalue dans le même exemple (il s'agit d'une plantation mélangée de 4,000 feuillus et de 4,000 pins), la plantation des pins à 5 fr. le mille, les pins étant âgés de 2 ans seulement.

Sans nous préoccuper ici de l'étonnement que peut provoquer un écart aussi considérable entre la plantation de mille feuillus de 3 à 4 ans et celle de mille résineux de 2 ans dans le même terrain, prenons une moyenne entre ces prix extrêmes. Nous arrivons à un chiffre de 50 fr. par mille qui est encore supérieur aux 34 fr. de la plantation en buttes.

Si l'on se reporte à un autre ouvrage déjà cité dans la première partie de ce travail, page 89 ci-dessus (1), on trouve des prix très-inférieurs. Mais ces prix ont été établis en Allemagne et à une époque où nos milliards n'avaient pas encore pu exercer d'influence sur la main-

(1) *L'Art de planter*, par le baron de Manteuffel.

d'œuvre de ce pays ; la journée d'homme s'y paye (ou du moins s'y payait) 1 fr. 25 et la journée de femme 0 fr. 75 c.

L'auteur établit ses comptes de la manière que voici :

Des brins résineux de 2 ans, buttés, lui sont revenus à 8 fr. 30 le mille.

Des brins semblables plantés en potets lui ont coûté 7 fr. 50 le mille.

Si nous doublons ces chiffres pour nous rapprocher davantage des prix français, nous obtenons 16 fr. 50 et 15 fr. par mille, ce qui établirait une différence de 1 fr. 60 seulement en faveur de la plantation ordinaire.

Pour des tiges hautes feuillues, le même planteur arrive à 34 fr. 90 par mille plants buttés et à 32 fr. 30 par mille plants en trous. En doublant ces chiffres, nous trouvons une différence de 5 fr. 20 en faveur des plants mis en terre dans des trous préalablement creusés.

Enfin, en basses tiges feuillues, les prix de revient se trouvent être de 15 fr. 70 par mille plants mis en potets, et de 10 fr. 70 seulement pour mille plants buttés, ce qui établirait ici la différence en faveur de ces derniers.

Quoi qu'il en soit, écartons les cas où le buttage se trouve revenir moins cher que la plantation en potets, et admettons qu'il revienne généralement un peu plus cher. Si nous évaluons la différence à un tiers en sus, de telle sorte que là où la plantation en potets reviendrait à 15 fr. par mille plants, je suppose, le buttage ne dût revenir qu'à 20 fr., nous serions, selon toute vraisemblance, peu éloignés de la vérité moyenne, et un peu plutôt au-dessus qu'au-dessous.

En de telles conditions, la plantation en buttes semblerait devoir être généralement préférée si, comme il résulte des nombreuses expériences du baron de Manteuf-

fel.... (je regrette d'avoir à appuyer ma démonstration sur l'autorité d'un Allemand, mais les Allemands ont été de tout temps nos maitres en sylviculture. Ils le seront de moins en moins. Ce serait, en tout cas, mal comprendre le patriotisme que de repousser par système tout enseignement venu de nos ennemis ; prenons-leur ce qu'ils ont de bon dans la paix comme dans la guerre, surtout dans la paix : c'est par là que nous arriverons, dans un avenir qui n'appartient qu'à Dieu, à prendre sur eux une revanche éclatante et sans retour....), la plantation en buttes devrait donc être préférée si, comme il semble résulter des expériences du baron de Manteuffel, cette méthode était un moyen de gagner plusieurs années d'accroissement, les plants buttés continuant à végéter sans interruption, sans retard dans le mouvement de la sève, tandis qu'avec les autres modes de plantation *ils boudent* toujours plus ou moins pendant 2 ou 3 ans. Le buttage diminuerait aussi, — et ce point serait d'une grande importance, — la proportion des déchets, c'est-à-dire des plants qui, n'ayant pas repris et ayant péri, doivent être remplacés au bout de quelques années. Si bien, qu'en fin de compte, l'accroissement initial de la dépense se résoudrait en une économie véritable.

Pour pouvoir prononcer avec une autorité suffisante sur ces points, il faudrait avoir expérimenté soi-même depuis un certain nombre d'années la nouvelle méthode. La chose mériterait de tenter l'émulation des propriétaires qui s'occupent de plantation de végétaux ligneux. L'essai serait d'autant plus utile que, outre l'avantage cultural et pécuniaire qu'on en peut obtenir, il permettrait l'étude de diverses questions théoriques de physiologie végétale du plus grand intérêt.



## VII.

Il est quelques cas où, *à priori*, la méthode du *buttage* ne me paraîtrait pas devoir être conseillée.

Si, par exemple, on voulait planter un terrain dépourvu de toute végétation à la surface et qui n'offrirait par conséquent ni cette couche végétale superficielle si utile à conserver sous la butte, ni les éléments du compost à préparer d'avance, ni enfin ceux des plaques de recouvrement des buttes, il est évident que la méthode du *buttage* ne pourrait être employée, puisque tout ce qui la constitue ferait défaut à la fois. Il faudrait alors creuser des *potets* que l'on ferait aussi larges et dont on ameublerait l'intérieur aussi complètement que le permettraient les ressources dont on pourrait disposer.

Il peut arriver — et c'est le cas que j'ai rencontré non loin d'ici, dans la forêt de Pontigny, — que les menues plantes formant tapis sur le sol soient munies de racines tellement traçantes, entrecroisées et coriaces, qu'il en résulte une couche feutrée impénétrable à toutes autres racines qui tenteraient de la traverser. En pareil cas il est d'absolue nécessité d'enlever cette couche superficielle sur chaque point que l'on veut planter, autrement dit de faire des *potets*. Dans la forêt de Pontigny on trouve, cette première superficie enlevée, un sol de sable presque pur, très meuble par conséquent, et qui, reposant, à une certaine profondeur, sur une base imperméable, contient toujours quelques traces d'humidité. Les brins résineux plantés en *potets* y réussissent parfaitement, mais la main-d'œuvre ne revenait pas à moins de 50 fr. par mille au début, pour des plants de 2 à 3 ans, et ce n'est qu'après avoir réduit les

dimensions des potets aux dernières limites qu'on a commencé à descendre au prix de 30 fr.

J'ai pu néanmoins commencer, sur quelques points, un essai de plantation en buttes, mais dans des conditions un peu spéciales.

Un très grand nombre des vides de la forêt de Pontigny sont sillonnés de fossés de 1 m. d'ouverture et de 0,60 c. de profondeur, espacés de 2 mètres et qui sont beaucoup plus gênants qu'utiles. Le fond de ces fossés est gazonné ou couvert de détritux à demi-décomposés. Ils proviennent d'un mode de plantation employé il y a 20 ou 30 ans et qui n'a pas réussi. On avait planté, entre les fossés, sur la terre meuble provenant de leur creusement; mais les racines des jeunes plantes trouvèrent sous cette terre meuble la couche feutrée de la surface, doublée même de celle qui occupait auparavant l'emplacement de l'ouverture des fossés. Elles ne purent pénétrer cet obstacle et la très-majeure part de ces plantations échouèrent complètement.

Voici le procédé essayé au printemps dernier pour utiliser ces fossés.

Un ouvrier tient dans l'intérieur un jeune pin ayant au moins 5 ou 6 ans et assez fort pour que l'extrémité inférieure des racines effleurant le fond du fossé, le sommet de la tige dépasse de quelques centimètres le niveau du sol; un second ouvrier, armé d'une pioche, ramène rapidement sur les racines une terre friable prise aux berges mêmes du fossé, laquelle se compose de l'humus provenant des couches enfouies et du sol naturel ameubli par le contact de l'air. Une butte est ainsi formée en quelques secondes autour du jeune arbre; pendant ce temps, un troisième ouvrier a taillé à côté du fossé les mottes destinées à recouvrir la butte et les applique aussitôt sur elle. Trois

ouvriers à 3 fr. par jour peuvent planter 300 jeunes pins dans leur journée, ce qui met les frais de main-d'œuvre d'une telle plantation à 30 fr. par mille plants. C'est le même prix que pour mes plantations en potets, avec cette différence que pour celles-ci je n'emploie que des brins de 2 à 3 ans; s'il fallait planter en potets des pins de 5 ou 6 ans, les frais s'élèveraient probablement au double.

Il y a là une application modifiée pour un cas particulier du principe de la plantation en buttes. D'autres peuvent se présenter suivant les lieux et les circonstances et amener le planteur industriel à des applications nouvelles du même principe. L'un pourra utiliser le terreau provenant du curage de fossés d'écoulement, de bords de route ou de périmètre, et planter ainsi le bord de ces fossés; un autre ayant des regarnis à faire dans une plantation ancienne, pourra recourir au buttage et diminuer ainsi le retard de la croissance des nouveaux plants; un troisième voulant remplacer des arbres morts ou usés dans un verger, affectera à la formation de ses buttes le terreau provenant des feuilles tombées des arbres de ce verger pendant quelques années et accumulées à cet effet.

C'est ainsi qu'en toutes choses un principe étant donné, le praticien habile sait le plier aux circonstances et le contraindre en quelque sorte à lui obéir.

---

## SESSION PUBLIQUE 1872.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE RÉUNIE AUX COMICES DE  
L'ARRONDISSEMENT D'AUXERRE ET DU CANTON DE CHABLIS,  
TENU A AUXERRE LES 4 ET 5 AOUT 1872, SOUS LA PRÉSIDENCE  
DE M. CHALLE.

### *Première Journée.*

A dix heures, l'exposition d'horticulture et de produits divers organisée dans une partie de l'Esplanade de l'Arquebuse est ouverte au public. Les bureaux des Société et Comices s'y transportent et constatent le soin et le goût qui ont présidé à l'installation de cette exposition. Ils décident qu'ils proposeront à leurs collègues de voter des félicitations et des remerciements aux membres de la Commission spéciale, notamment à M. Oberti qui a dirigé avec un zèle infatigable les travaux d'organisation de cette exposition.

A midi les membres de la Société centrale et des comices d'Auxerre et de Chablis se réunissent dans une des salles du bâtiment de l'Arquebuse pour entendre les rapports des commissions dont les opérations ont précédé le Concours.

M. Challe, président, donne connaissance des lettres par lesquelles MM. Jacquillat, président du Comice de Chablis, Bourguignat, président du Comice d'Ancy-le-Franc, Brunot, vice-président de la Société centrale, Deligand, membre du Conseil général, Textoris et Martenot adressent à la Société l'expression de leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance et au concours.

M. Challe, rapporteur de la commission des familles agricoles, serviteurs, bergers et de l'enseignement agricole, est d'abord entendu.

Il fait un rapport oral en ce qui concerne les familles agri-

coles, les serviteurs et les bergers. Ses propositions de récompenses sont mises aux voix et adoptées.

Il donne ensuite lecture de son rapport sur l'enseignement agricole. Ce chapitre du programme avait cette année plus d'importance que jamais, puisque c'est la première application que faisait la Société centrale de la délibération prise dans la séance du 17 mai 1872, par laquelle elle créait des concours cantonaux et d'arrondissement pour des prix de compositions agricoles entre toutes les écoles primaires de l'arrondissement siège du concours.

Les conclusions du rapport de M. Challe sont mises aux voix et adoptées.

L'assemblée vote l'impression de ce rapport au bulletin.

MM. Louis Richard et Fabien Rapin, rapporteurs de la commission des améliorations agricoles, donnent successivement lecture de leurs rapports, le premier en ce qui concerne les grandes fermes, les bonnes ménagères, les troupeaux d'ensemble, les plantes sarclées, les engrais, le drainage, l'ensemencement en lignes au semoir; le second en ce qui a trait à la moyenne culture, le tout conformément aux divisions du programme.

Après discussion, les conclusions et propositions de récompenses de chacun de ces rapports sont mises aux voix et adoptées.

L'Assemblée vote l'insertion de ces rapports au bulletin.

On entend ensuite la lecture du rapport de M. Moreau, secrétaire de la commission de visite des jardins et pépinières.

Les conclusions de ce rapport sont également mises aux voix et adoptées.

Seulement, sur la proposition d'un membre, l'assemblée décide qu'aux récompenses accordées aux horticulteurs-ama-

teurs il sera ajouté des primes pour leurs jardiniers à titre de coopérateurs.

Le rapport de M. Moreau sera également inséré au bulletin.

Enfin M. Raoul, rapporteur de la commission de visite des vignes, rend compte oralement des travaux de cette commission. Les conclusions et les propositions de récompenses de cette commission sont mises aux voix et adoptées.

Il est donné lecture d'une communication faite par M. Gourliau, instituteur à Saint-Maurice-Thizouaille, au sujet des expériences faites par lui depuis plusieurs années, pour arriver à augmenter le rendement des pommes de terre. La Société, sans se prononcer sur les expériences de M. Gourliau, et se bornant à constater les résultats qu'il a obtenus, décide que sa communication sera insérée textuellement au bulletin de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.

### *Deuxième Journée.*

A sept heures ouvre le concours de labourage des terres (6 concurrents).

A huit heures, celui du labourage des vignes à la charrue, qui se tient dans la vigne d'essai de la Société (15 concurrents).

A dix heures, l'exposition et concours de bestiaux et machines installés sur la promenade de l'Arquebuse.

A midi, les membres de la Société centrale et des comices se réunissent dans le pavillon de l'Arquebuse pour entendre les rapports des commissions de ces différents concours, ainsi que de l'exposition d'horticulture et de produits divers,

Ces rapports sont faits oralement, savoir :

Pour le labourage des terres, par M. Alexandre Brunot.

Pour le labourage des vignes à la charrue, par M. Messager.

Pour les animaux de race chevaline, par M. L. de Fontaine.

Pour les animaux de race ovine et porcine, volailles et animaux de basse-cour, par MM. Crochot et Jay.

Pour les machines et instruments, par MM. François et Pinard fils.

Pour l'exposition d'horticulture et de produits divers, par M. Moreau.

Les propositions de récompenses de ces différents rapporteurs sont successivement mises aux voix et adoptées.

Sur la proposition du Bureau, la Société adresse des félicitations et des remerciements aux commissions des concours, notamment à la commission organisatrice de l'exposition et en particulier à M. Oberti qui a en dirigé les travaux d'installation avec le plus grand zèle.

A quatre heures, les bureaux de la Société et des comices se rendent à l'estrade élevée devant le pavillon de l'Arquebuse et préparée pour la cérémonie de la distribution des prix. Un grand nombre de membres de ces Société et Comices y prennent place également.

A côté de M. Challe, président, sont assis M. le maire d'Auxerre, M. Milliaux, adjoint, M. Pinard, l'un des vice-présidents de la Société centrale, M. le duc de Clermont-Tonnerre et M. Précy, anciens présidents de cette Société.

M. Challe se lève et prononce le discours suivant :

« Après une longue interruption dont vous ne connaissez que trop la cause, la Société centrale d'agriculture de l'Yonne et le comice de l'arrondissement d'Auxerre ont repris leurs travaux avec une nouvelle ardeur, et ils ont ouvert ce concours dans des circonstances qui ne sont pas toutes heureuses pour l'agriculture.

La viticulture, qui tient une si grande place dans la culture de notre pays, est chez nous en souffrance et ne trouvera malheureusement pas dans la faible récolte de cette année un dédommagement au peu de valeur de celle de l'an dernier. Les épizooties n'ont pas complètement épargné nos éleveurs, et le fléau de la grêle qui s'est récemment abattu sur beaucoup de nos communes y a laissé de grands désastres. Enfin l'agriculture sait qu'elle doit se résigner pour longtemps à de nouvelles et de lourdes charges afin de contribuer à l'acquittement des énormes dettes que la guerre nous a infligées.

Reprenons toutefois courage en voyant autour de nous, dans les localités qu'ont respectées les orages, l'abondance extraordinaire des fourrages et des céréales, et surtout en considérant la confiance qu'à le monde entier dans le crédit, les ressources et la loyauté traditionnelle de la France, et dont il vient de donner un si éclatant témoignage. C'est à notre industrie et surtout à notre agriculture qu'il appartient de justifier cette confiance par leurs efforts intelligents, leur travail opiniâtre et leur marche progressive.

L'agriculture du commun de nos cultivateurs a sans doute bien des progrès à faire pour arriver, dans notre département, au degré de perfectionnement et de riche production qu'elle a atteint dans d'autres régions. Que lui faut-il pour cela, dans nos terres naturellement fertiles et notre climat si clément et si favorable ? L'instruction pour connaître les voies du progrès et les capitaux pour le réaliser. L'épargne a commencé déjà et continue chaque jour à accroître nos capitaux. C'est aux propriétaires qui les possèdent à aider leurs fermiers peu aisés et à accomplir l'œuvre salutaire, que je n'hésite pas à appeler un devoir patriotique, de diriger une partie de leurs capitaux vers les travaux et les améliorations agricoles.

« L'instruction n'est pas moins nécessaire aux cultivateurs pour élever le niveau de leur production, et c'est sous ce rapport surtout que nos campagnes sont en retard. Depuis que nos sociétés existent, elles se sont pourtant appliquées à développer dans les écoles l'enseignement de l'agriculture qui, dans ce pays pres-



que exclusivement agricole, leur paraissait un besoin de première nécessité, tant en fondant dans tous les chefs-lieux de cantons des bibliothèques agricoles, qu'en distribuant des récompenses aux instituteurs qui s'étaient occupés avec le plus de zèle et de succès de ce genre d'enseignement. Nous devons croire que dans toutes les écoles de garçons il s'était propagé activement, qu'il y fonctionnait d'une manière sérieuse et efficace, et, qu'en sortant de là, tous les enfants emportaient, sinon une éducation agricole bien complète, du moins des notions saines et suffisamment approfondies sur la science du cultivateur.

« Les résultats du concours de compositions agricoles que nous venons d'ouvrir dans toutes les écoles de cet arrondissement ne nous ont pas donné sur ce sujet une complète satisfaction. Il est sorti, sans doute, d'un certain nombre d'écoles des travaux intelligents, mais dans celles-là même la quantité des élèves instruits était fort restreinte; dans une partie des autres, les compositions étaient ou médiocres ou de faible valeur, et enfin il ne s'en trouvait que trop qui n'avaient pas même envoyé un seul élève au concours.

« Nous devons donc constater, quoique avec un vif regret, qu'en général, et sauf certaines exceptions très méritoires, l'enseignement agricole ne paraît pas avoir été complètement pris au sérieux par nos instituteurs et n'a donné dans leurs écoles que des résultats insuffisants; que beaucoup d'entre eux n'ont peut-être pas compris que, dans les communes rurales surtout, les leçons d'agriculture constituent l'enseignement professionnel, qui ne saurait, pour fructifier, se borner à des dictées empruntées à un manuel, mais qui doit être accompagné de lectures plus approfondies, d'explications nombreuses et raisonnées et même parfois de démonstrations sur le terrain. Il y a donc, en cette partie, de sérieuses réformes à opérer. Déjà, dans sa dernière réunion, la Société centrale avait pressenti cet état de choses et adressé au Conseil général une délibération qui va peut-être attirer son attention.

Nous devons pourtant, afin d'être justes, reconnaître que l'époque trop tardive de notre concours, époque où beaucoup

d'écoles étaient déjà privées de leurs élèves les plus âgés, que les travaux agricoles avaient accaparés, a beaucoup contribué à rendre ce concours moins nombreux et moins satisfaisant.

« Nous espérions moins de l'enseignement de l'économie rurale dans les écoles de filles, et c'est là, au contraire, qu'à notre grande joie nous avons trouvé une heureuse compensation. Nous devons le dire hautement, cet enseignement l'emporte de beaucoup sur celui de l'agriculture dans les écoles de garçons, tel du moins que le concours nous le montrait.

« Sans doute l'intelligence et la pénétration qui, dans nos campagnes, sont plus hâtives chez les jeunes filles que chez les jeunes garçons, peut y contribuer en quelque chose. Mais des signes certains nous ont donné la conviction qu'en général les institutrices attachaient à cette branche de l'enseignement plus d'importance, de sérieux et de travail que les instituteurs. Dans presque toutes les écoles de filles nous avons trouvé, et parfois en nombre important, des compositions bien raisonnées et embrassant tous les détails du sujet, et, dans plusieurs, des travaux tout-à-fait remarquables par le savoir, l'intelligence et la méthode.

« Ne faut-il pas encore en chercher la cause dans l'heureuse émulation qu'entretient chez nos institutrices la concurrence des écoles congréganistes et des écoles laïques? Ce serait une nouvelle preuve à l'appui de ce que proclamait dernièrement, dans une allocution qui a eu du retentissement, un philosophe d'opinion républicaine, M. Vacherot, que cette concurrence est un précieux moyen de faire jaillir l'instruction avec plus d'abondance, et que nous devons nous dégager de l'influence exclusive de l'esprit de parti, pour exciter partout la bienfaisante émulation que produit cette concurrence.

« Nous devons ajouter que les succès de cet enseignement ont été partagés à peu près également entre les deux catégories d'écoles de filles. C'est une école de sœurs qui a obtenu le prix d'arrondissement, et j'espère que son habile directrice va dans un instant nous mettre à portée d'applaudir son instruction et son zèle. Mais dans d'autres cantons l'enseignement laïque l'a

emporté et en somme la victoire s'est trouvée partagée également entre les deux enseignements.

« Nous avons maintenant une douce mission à remplir, c'est de distribuer les récompenses si bien méritées par les hommes laborieux, et si précieux pour le pays, qui ont imprimé à notre agriculture une marche progressive et qui ont su accroître et améliorer sa production, soit dans la culture, soit dans l'élevage du bétail. Un grand nombre mériteraient d'entendre aujourd'hui leurs noms. Si nous n'avons pu couronner aujourd'hui que les plus éminents d'entre eux, les rapports qui seront imprimés feront connaître tous ceux qui ont droit à la reconnaissance publique pour leurs efforts persévérants et éclairés.

« C'est avec joie que nous récompenserons en même temps quelques-uns de leurs utiles coopérateurs, ceux qui ont élevé et maintenu un grand nombre d'enfants dans les travaux agricoles et qui leur ont toujours donné l'exemple d'une vie irréprochable; et les serviteurs dévoués qui, attachés à leur maître par les liens d'une estime et d'une affection réciproques, ont consacré de longues années à les aider de leur intelligence et de leur travail, et ces vaillants ouvriers qui sont venus nous montrer leur habileté à manier et conduire la charrue, ce précieux instrument de l'alimentation publique, et les fabricants de ces ingénieuses machines, pacifique artillerie de l'armée agricole, qui facilitent et fécondent le travail de l'homme en décuplant sa puissance et ses productions.

« Nous serions ingrats si nous oublions de remercier en même temps toutes les personnes qui, par leur travail et l'envoi des magnifiques produits de leur horticulture, ont créé le plus gracieux et le plus riche jardin qui ait jamais embelli nos concours.

« Puisse la vue de cette grande fête de l'agriculture, et l'exemple des récompenses que nous allons décerner à ses plus habiles représentants, être pour tous ceux qui nous ont visités aujourd'hui une école de progrès, un encouragement au travail, pour qu'ils s'efforcent tous d'aider par leur application, leur industrie et leurs efforts, leur amour de l'ordre et leur respect des lois, à la prospérité et à la gloire de notre noble patrie, que ses malheurs

ne nous rendent que plus chère, qui depuis bien des siècles n'a jamais cessé et qui jamais ne cessera de marcher en tête de la civilisation.

« Vive à jamais la France ! »

Ce discours est accueilli par les applaudissements de l'assemblée.

M. A. Rouillé, secrétaire de la Société centrale, proclame ensuite les noms des lauréats.

La liste en sera publiée à la suite du procès-verbal du concours.

La distribution des prix a clos le programme de la journée.

## PRIMES ET RÉCOMPENSES.

### PREMIÈRE PARTIE.

PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE TOUT LE DÉPARTEMENT.

#### FAMILLES AGRICOLES.

Au père de famille qui aura élevé et maintenu le plus grand nombre d'enfants dans les travaux agricoles, et qui leur aura donné constamment l'exemple d'une vie irréprochable.

Une médaille d'or ou 200 fr., au choix du lauréat.

Ledroit Guillaume, fermier à Guerchy, commune de Treigny, père de 7 enfants.

#### SERVITEURS AGRICOLES

##### HOMMES.

Aux plus méritants parmi les hommes de service à gages attachés à la culture dans le département, et qui auront les plus longs services dans la même famille.

**1° DOMESTIQUES, LABOUREURS ET CHARRETIERS.**

1. prix. Un diplôme et un livret de 60 fr., Jean-Nicolas Breuillé, 43 ans de services à la ferme de Villefargeau.
2. prix. Un diplôme et un livret de 50 fr., Etienne Balthazard Front, dit Sarlot, 40 ans de services à Coulangeron.
3. prix. Un diplôme et un livret de 40 fr., Adolphe-Casimir Dupré, dit Charles, 37 ans de services à Rebourseaux.

**2° BERGERS.**

1. prix. Un diplôme et un livret de 60 fr., Jean Oscher, berger à Festigny, depuis 24 ans.
2. prix. Un diplôme et un livret de 50 fr., Charles Tenard, à Dollo, depuis 18 ans.

**FEMMES.**

Aux plus méritantes parmi les femmes de service à gages attachées à la culture dans le département, et qui auront les plus longs services dans la même famille.

1. prix. Un diplôme et un livret de 50 fr., Anne Digournet, 30 ans de services, chez M. Raveneau, à Champs.
2. prix. Un diplôme et un livret de 40 fr., Jeannette Gautherot, femme de Philibert Chapuis, 15 ans de services chez M. Bourgeon, à la ferme de Villefargeau.

**CONCOURS DE LABOURS.**

**1° LABOURAGE DES TERRES.**

**6 *Laboueurs.***

1. prix. Une médaille d'argent et un livret de 30 fr., Bord Albert, chez M. Fabien Rapin, à la Métairie-Foudriat.
  2. prix. Une médaille de bronze et un livret de 25 fr., Charlot Eugène, chez M. Pinard, à la ferme de Labrosse.
  3. prix. Une médaille de bronze et un livret de 20 fr., Thomas Théophile, chez M. Pailleret, à Villefargeau.
- Mention honorable avec médaille de bronze, Lambert Simon, chez M. Pinard.

**2° LABOURAGE DE LA VIGNE A LA CHARRUE.**

**15 LABOUREURS.**

1. Prix. Une médaille d'argent et un livret de 40 fr., Lechaube Jules à Laroche, commune de Mailly-le-Château.
2. Prix. Une médaille d'argent et un livret de 30 fr., à Pinson Emile, à Chablis.
3. Prix. Une médaille de bronze et un livret de 25 fr., Lauvin Auguste, à Saint-Bris.
4. Prix. 20 fr. { Ex æquo. Bonnet Narcisse à Milly.  
  Quentin, à Cravant.
5. Prix. 15 fr. { Ex æquo. Michel, à Branches.  
  Fèvre Moreau, à Chablis.

**RACE CHEVALINE.**

**1° POULAINS ET POULICHES DE 1 A 2 ANS.**

2. Prix. Une médaille de bronze et 40 fr., M. Beauvais, à la ferme de Crécy, pouliche grise.

**2° POULAINS ET POULICHES DE 2 A 3 ANS.**

1. Prix. Une médaille d'argent et 50 fr. M. Caillat, de Sougères, cheval entier, bai brun.

Prix créé par la commission, Joumier, à Saint-Fargeau, une médaille de bronze et une prime de 50 fr. pour sa jument baie.

**RACE BOVINE.**

Aux propriétaires des plus beaux taureaux âgés de 18 mois à 4 ans au plus, élevés ou importés depuis au moins 6 mois dans le département, et réservés pour la reproduction pendant un an au moins.

**1° TAUREAUX.**

1. Prix. Une médaille d'argent et 70 fr., M. Armand Bonnaut, taureau Schwitz.
2. Prix. Une médaille de bronze et 60 fr., M. Lordercau, à Sainte-Porcaire, normand croisé schwitz.

3. Prix. Une médaille de bronze et 50 fr. M. Barbe, à Ladux, normand.

2<sup>o</sup> VACHES.

Aux plus belles vaches laitières de tout âge, nées ou introduites dans le département depuis 6 mois au moins, ce qui devra être justifié par un certificat du maire.

Prix hors concours, médaille de vermeil, M. Bonnaut, pour l'ensemble de son exposition de vaches.

1. Prix. Une médaille d'argent et 70 fr., M. Danguy, à Port-des-Fontaines, commune de Cheny, normande.
2. Prix. Une médaille de bronze et 60 fr., M. Petitjean, Ferme-des-Iles, normande.
3. Prix. Une médaille de bronze et 40 fr., M. Lordereau, Sainte-Porcaire, normande.
4. Prix. Une médaille de bronze et 30 fr., M. Beauvais, ferme de Crécy, hollandaise.

A la plus belle vache laitière née chez l'exposant.

Une médaille d'argent et 70 fr. M. Muzard à la ferme des Pâris, commune de Leugny.

JEUNES TAUREAUX ET GÉNISSES.

Prix unique. Une médaille d'argent et 50 fr., M. Beauvais, jeune taureau hollandais.

GÉNISSES.

1. Prix. Une médaille d'argent et 40 fr., M. Danguy, sus-nommé, normande.
2. Prix. Une médaille de bronze et 30 fr., M. Raveneau, à Champs, schwitz.
3. Prix. Une médaille de bronze et 20 fr., M. Pinard, à Labrosse, hollandaise.

RACE OVINE.

1<sup>o</sup> BÉLIERS

1. Prix. Une médaille d'argent et 70 fr., M. Beauvais, Southdown,

2. Prix. Une médaille de bronze et 60 fr., M. Lordereau, Southdown.
3. Prix. Une médaille de bronze et 50 fr., M. Pinard, à la Brosse, Dishley pur.
4. Prix. Une médaille de bronze et 40 fr., M. Couard Pierre, à Brienon, mérinos.

2° BREBIS ET GANDINES.

1. Prix. Une médaille d'argent et 70 fr., M. Pinard à la Brosse, Dishley-mérinos.
2. Prix. Une médaille de bronze et 60 fr., M. Savinel à Ormoy, métis-mérinos.
3. Prix. Une médaille de bronze et 50 fr., M. Lordereau.

RACE PORCINE.

1° VERRATS.

Aux plus beaux verrats élevés dans le département, ce qui devra être constaté par un certificat du maire.

1. Prix. Une médaille d'argent et 40 fr., M. Bonnaut, Yorkshire-Craonnais.

2° TRUIES SUITÉES.

Prix. Une médaille d'argent et 40 fr., M. Lordereau, Croisement anglais.

3° TRUIES NON SUITÉES.

1. Prix. Une médaille de bronze et 30 fr., M. Lordereau.
2. Prix. Une médaille de bronze et 20 fr., M. Bonnaut.

4° JEUNES COCHES.

Prix unique. Une médaille d'argent et 25 fr., M. Lordereau.

VOLAILLES ET ANIMAUX DE BASSE-COUR.

Une médaille d'argent, M<sup>me</sup> Raveneau, exposition de dinde blanches.

Une médaille de bronze, M. Pinard, exposition de dindes grises.

Une médaille d'argent, M<sup>me</sup> Mousset, lot de poules Crévecœur.



Une médaille d'argent, M. Pinard, exposition de poules Houdan.  
Une médaille d'argent, M. Alphonse Dorlhac, lot de lapins Angora.

### MACHINES AGRICOLES.

Une médaille de vermeil, M. Dejhansart, pour ses kiosques, échelles et treillages en fer, et l'ensemble remarquable de son exposition.

Une médaille de vermeil et prime de 40 fr., M. Boudin, constructeur à Avallon, pour l'amélioration de ses systèmes de charrues.

Rappel de médaille d'argent et prime de 50 fr., M. Robert à Auxerre, pour sa belle collection d'instruments.

Une médaille d'argent et prime de 50 fr., M. Pecquet, mécanicien à Auxerre et entrepreneur de battage à vapeur.

Une médaille d'argent et prime de 25 fr., M. Mauny, constructeur à Sens, exposition de charrues diverses.

Une médaille d'argent et prime de 50 fr., M. Nouvion à Châtillon-sur-Seine, pressoir, système Lemonier, perfectionné.

Une médaille d'argent et prime de 20 fr., M. Brion fils, boisselier à Auxerre, pour sa baratte à mouvement vertical.

Rappel de médaille hors concours, à M. Messenger, pour ses améliorations persistantes dans son système de charrues à vigne.

Rappel de médaille à M. Pelet, constructeur de charrues à Gurgy.

Une médaille de bronze et 10 fr., à Renard, maréchal à Héry, exposition de roues et trains de charrues.

Rappel de médaille et prime de 20 fr., à M. Naux, de Joigny, pour ses barattes.

Une médaille de bronze, à M. Dumaine, menuisier à Saint-Maurice-le-Vieil, pour ses barattes.

Mention honorable, hors concours, à M. Bonnaut, pour sa charrue système Brabant, de Peltier jeune.

Une médaille de bronze et 30 fr. à M. Lajambe, constructeur d'alambics à Coulanges-la-Vineuse, pour son système de fourneau et serpentín.

Une médaille de bronze et 25 fr., M. Leroux, constructeur de charrues à vigne, à Chamvres.

Une médaille de bronze et 25 fr., M. Gaty, charron à Sens, pour sa brouette-bottéleuse.

Une médaille de bronze et 20 fr., M. Quentin à Cravant, pour ses charrues à vigne.

Une médaille de bronze et 15 fr., M. Michel à Branches, pour ses charrues à vigne.

Une médaille de bronze et 10 fr., M. Renard à Héry, constructeur de charrues.

#### EXPOSITION D'HORTICULTURE.

1. Prix. Une médaille de vermeil et 100 fr., M. Tréfoux, pour l'ensemble de son exposition florale.

2. Prix. Une médaille de vermeil et 100 fr., M. Montarlot, pour sa collection de conifères et plantes à feuilles persistantes.

Une médaille d'argent, M. Guérin Devaux, pour sa collection de Caladium et de Gloxinias.

Une prime de 20 fr. à Jules Delacourt, son jardinier.

Une médaille de bronze et prime de 30 fr., M. Callet, jardinier du jardin botanique, exposition de plantes grasses.

Mention honorable et 15 fr., M<sup>me</sup> Callet, pour ses bouquets à la main.

Une médaille d'argent, MM. Perreau et Augé, pour l'ensemble de leurs expositions.

Une médaille de bronze, M. Rémond, bourrelier, pour son collier contre le tic et son harnais à dételage instantané.

Deux médailles de bronze, M. Paul Montarlot fils, pour ses lavis de fruits et de plans de jardins, et pour son plan de parc en relief.

Une médaille de bronze au sieur Chicot, pour sa poudrette préparée pour engrais, à 4 fr. l'hectolitre .

#### EXPOSITION DE PRODUITS DIVERS.

Rappel des deux médailles d'argent obtenues précédemment dans les concours du Comice de l'arrondissement et de la Société centrale, M. Préaudot, pour son exposition de graines.

Une médaille d'argent, M. Berger, grainier, pour son exposition de grains et graines.

Rappel de la médaille d'argent obtenue dans un précédent concours, M. Pierrotin, pour ses outils de jardinage et notamment un échennilloir perfectionné.

Une médaille de bronze et prime de 25 fr., M. Cholat, taillandier à Saint-Florentin, instruments divers pour la taille de la vigne et des arbres, couteaux d'asperges et extracteurs de miel.

Une médaille d'argent et prime de 20 fr., M. Bardot, taillandier. enclume et marteau à battre les faux.

Rappel de médaille d'argent, et prime de 20 fr., M. Binet, de Sementron, pour son exposition de miels et cires.

---

### DEUXIÈME PARTIE

#### PRIMES RÉSERVÉES A L'ARRONDISSEMENT D'AUXERRE

##### AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

##### **Prime d'honneur départementale.**

PRIME D'HONNEUR départementale de l'Yonne donnée par le Conseil général et M. le Ministre de l'Agriculture et consistant en une somme de 1,500 fr.

Au fermier qui aura réalisé les améliorations les plus utiles dans son exploitation.

M. Lordereau, fermier à Sainte-Porcaire, commune de Pontigny, pour la bonne tenue de sa ferme, le choix de ses troupeaux, défrichements, prairies, etc.

### PRIX DES SOCIÉTÉS.

#### PROPRIÉTAIRES.

Aux propriétaires qui auront réalisé les améliorations les plus utiles dans leurs domaines.

1. prix. Une médaille d'or, M. Raveau, propriétaire à Saint-Marc, commune de Merry-sur-Yonne.
2. prix. Une médaille d'argent, M. Ferdinand Petitjean, propriétaire à la Ferme des Iles, près Auxerre.

#### MOYENNE CULTURE.

Au fermier ou propriétaire cultivant par ses mains une exploitation d'au moins vingt hectares, et dont la culture sera la meilleure et la mieux dirigée.

1. prix. Une médaille d'argent et 200 fr., M. Fourrey, à la ferme des Veugny, commune de Leugny.
2. prix. Une médaille de bronze et 50 fr., M. Muzard, fermier aux Pâris, commune de Leugny.

### PRIX SPÉCIAL

Pour bonne exploitation par un basse-courier, régisseur, etc.  
Médaille d'argent et 50 fr., à M. Luzeau, chef de culture à la Bargenne, commune de Parly.

#### BONNES MÉNAGÈRES.

A la ménagère qui, par son activité, son esprit d'ordre, ses soins vigilants prolongés, aura le plus efficacement coopéré au succès d'une importante exploitation rurale et à la prospérité d'une famille agricole.

Prix. Une médaille de vermeil et 200 fr., M<sup>me</sup> Barbier, fermière à Festigny.

### TROUPEAUX D'ENSEMBLE.

Au plus beau troupeau d'ensemble d'au moins 100 moutons ou brebis élevés par la stabulation, visité à la ferme.

1. prix. Une médaille d'or et 20 fr., M. Gabriel Siméon, à la ferme de Pétiau, commune de Merry-Sec.
2. Prix. Une médaille d'argent et 15 fr., M. Danguy, à la ferme du Port-des-Fontaines, commune de Cheny.

### PLANTES SARCLÉES.

Prix réservés aux petits cultivateurs des cantons d'Auxerre qui auront cultivé le plus de plantes sarclées eu égard à la superficie de leur exploitation.

1. prix. Une médaille d'argent et 50 fr., M. Guyard, fermier à Loigny, commune de Saint-Bris.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 fr., M. Barat, propriétaire-cultivateur, à Auxerre.

### ENGRAIS.

Purinières, soins des engrais, emploi des vidanges.

Prix. Médaille de vermeil, MM. Gustave et Paul Pinard fils, pour l'emploi judicieux des vidanges à la fertilisation des terres.

### ENSEMENCEMENT EN LIGNES AU SEMOIR.

Une médaille de vermeil, M. Pailleret, fermier à Néron, commune de Gurgy.

### IRRIGATIONS ET SOINS DES PRAIRIES.

Une médaille d'or, M. Armand Bonnaut, à Chevannes, pour travaux importants et intelligents d'irrigations.

## ENSEIGNEMENT AGRICOLE (1).

### *Ecoles de Garçons.*

#### CONCOURS D'ARRONDISSEMENT.

Un diplôme et un livret de 30 fr., Hippolyte Renaudin, élève de l'école communale de Champs.

Une somme de 60 fr., M. Hugot, inst. à Champs.

### *Ecoles de Filles.*

#### CONCOURS D'ARRONDISSEMENT.

Un diplôme et un livret de 30 fr., Berthe Bourdillat, élève de l'école communale de Toucy.

Une somme de 60 fr., sœur Joséphine, directrice de l'école de Toucy.

## VITICULTURE.

Au propriétaire ou vigneron qui aura introduit les améliorations les plus utiles dans la plantation, l'entretien ou la culture de la vigne.

#### PROPRIÉTAIRES.

1. prix. Une médaille de vermeil, M. Boivin Jacques, rue Tour-Paradis, 3 hectares de vignes cultivées à la charrue.
2. prix. Une médaille d'argent grand module, M. Baucher Jean-Auguste, grandes plantations de vignes dans des friches.
3. prix. Une médaille d'argent petit module, pour excellente culture à la pioche, *ex æquo*, M. Petit Jean-Baptiste de Chitry, et M. Drot d'Auxerre.

Mention honorable pour même cause, M. Blandet, à Vincelottes.

Mention honorable avec prime de 10 francs pour même cause,

(1) On n'a proclamé que les premiers prix des concours d'arrondissement, c'est pourquoi ils figurent seuls ici. On trouvera les autres prix en détail (cantonaux et d'arrondissements) dans le rapport de M. Challe qui suit page 126.

Alex. Frémy, vigneron de M. de Bogard, à Thorigny,  
commune de Bleigny-le-Carreau.

VIGNERONS TACHERONS.

Aux vignerons de l'arrondissement d'Auxerre qui auront le  
mieux entretenu les vignes confiées à leurs soins.

1<sup>o</sup> ARRONDISSEMENT D'AUXERRE.

1. prix. Une médaille d'argent et 60 fr., Pijory François, à Coulanges-la-Vineuse.
2. prix. Une médaille d'argent et 50 fr., Minot Auguste, à Saint-Bris.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 fr., Jaudé, gendre Beau, dit Jambe d'Acier, à Coulanges-la-Vineuse.
4. prix. Une médaille de bronze et 30 fr., Rapineau, dit Cornillon, à Escolives.
5. prix. Une médaille de bronze et 20 fr., à Ferlet René, à Accolay.

2<sup>o</sup> COMMUNE D'AUXERRE.

1. prix. Une médaille d'argent et 60 fr., M. Martin, vigneron de M. Simonin.
2. prix. Une médaille d'argent et 50 fr., Achille Brisset, vigneron de la Société centrale.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 fr., Rossignol, gendre Fillet, aux Chesnez.

3<sup>o</sup> CANTON DE CHABLIS.

1. prix. Une médaille d'argent et 60 fr., Guinée-Rousseau, à Chablis.
2. prix. Une médaille d'argent et 50 fr., Grumet Albert et veuve Grumet, sa mère, à Chablis.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 fr., Defaix Etienne, gendre Tremblay, à Milly.

JARDINS, PÉPINIÈRES ET CULTURES MARAÎCHÈRES.

1<sup>o</sup> HORTICULTEURS DE PROFESSION.

Une médaille d'argent pour ses cultures variées et la direction de

ses arbres fruitiers, **M. Montarlot**, horticulteur à Auxerre.

**2° HORTICULTEURS AMATEURS.**

**1. prix. M. Bernard d'Héry**, une médaille d'argent pour la direction et la taille de ses arbres fruitiers et notamment de ses péchers.

Prime de 20 fr. à **M. Michel Audry**, son jardinier.

**2. p rix. M. James**, une médaille de bronze pour la bonne direction et la culture variée de ses arbres fruitiers.

Prime de 15 fr., à **Sosthène Bezoul**, son jardinier.

Rappel de médaille d'argent obtenue au comice de Chablis par **Joseph Fournier**, jardinier de la Préfecture, et prime de 20 fr.

Médaille de vermeil et félicitations à **M. le Directeur** et aux élèves de l'Ecole normale d'Auxerre pour l'excellente direction et la bonne tenue des travaux destinés à l'enseignement agricole et horticole.

Mention très honorable avec médaille d'argent à **M. Moreau**, professeur chargé de l'enseignement agricole à l'Ecole normale.

**M. Defrance**, tapissier à Auxerre, une médaille d'argent pour la création d'un verger de pruniers très - productif dans un terrain inculte.

**APICULTURE.**

Médaille de vermeil à **M. Binet**, de Sementron, pour son exploitation intelligente de 140 ruches, ses expériences de ruches de formes diverses, et ses efforts pour propager les bonnes méthodes d'apiculture.

---



RAPPORT  
SUR  
LE CONCOURS D'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

*Présenté par M. Challe.*

---

La Société a décidé, d'accord avec M. l'Inspecteur de l'Académie, que des compositions de l'enseignement agricole seraient mises au concours cette année entre tous les élèves de l'un et de l'autre sexe des écoles primaires de l'arrondissement d'Auxerre, ayant atteint, au 1<sup>er</sup> janvier 1872, l'âge de onze ans; que ces compositions porteraient, pour les garçons, sur un sujet d'agriculture, et pour les jeunes filles, sur un sujet d'économie rurale; qu'une prime, consistant dans un livret de la caisse d'épargne d'une somme de quinze francs, serait accordée, dans chaque canton, à l'élève qui, dans chacune des deux catégories d'écoles, aurait fourni la meilleure composition, et qu'une indemnité de trente francs serait allouée à son maître ou à sa maîtresse. Qu'ensuite les compositions jugées les meilleures de chaque canton seraient soumises à un concours d'arrondissement, et que la prime et l'indemnité seraient doublées pour celles qui, dans chaque catégorie, auraient été jugées les plus dignes du prix.

Des commissions ont été, à cet effet, instituées dans chaque canton, pour surveiller le travail des élèves réunis au chef-lieu, puis pour apprécier la valeur des compositions et en dresser une liste par ordre de mérite. Elles se composaient du maire du chef-lieu et de deux membres au moins de la délégation cantonale ou de la Société centrale. De plus, une commission supérieure a été instituée pour réviser d'abord les travaux des commissions cantonales, puis pour décerner les prix d'arrondissement.

M. l'Inspecteur de l'Académie a bien voulu, en conséquence, convoquer pour le jeudi 18 juillet tous les instituteurs et insti-

tutrices de chaque canton. La lettre qu'il leur adressait était ainsi conçue :

« Auxerre, le 1<sup>er</sup> juillet 1872.

« La Société centrale d'agriculture de l'Yonne m'a exprimé le désir qu'un concours fût établi dans toutes les écoles primaires de l'arrondissement d'Auxerre, pour une composition sur un sujet de l'enseignement agricole, entre tous les élèves qui auront accompli leur onzième année avant le 1<sup>er</sup> janvier dernier. Elle s'est chargée de récompenser par des primes, dans chaque canton, et l'élève dont la composition sera jugée la meilleure, et le maître ou la maîtresse de cet élève.

« Déférant à ce désir, j'ai décidé que ce concours serait ouvert le jeudi 18 juillet, à dix heures du matin. Il sera présidé et surveillé par une commission composée de M. le Maire de cette commune et de deux membres au moins de la délégation cantonale ou de la Société centrale d'agriculture.

« Vous voudrez bien y conduire ceux de vos élèves qui auront atteint l'âge ci-dessus indiqué, et vous pourrez y assister de votre personne.

« La composition portera, pour les garçons, sur un sujet d'agriculture, et pour les jeunes filles sur un sujet d'économie rurale. Les sujets de composition seront dictés, à l'ouverture de la séance, aux élèves, qui auront deux heures pour la rédiger. Aucune autre explication ne pourra leur être donnée par qui que ce soit.

« La copie de chaque élève devra mentionner en tête ses noms et prénoms, la date de sa naissance, le canton, la commune et l'école à laquelle il appartient.

« A la fin de la séance toutes les copies seront laissées à la Commission. Vous voudrez bien vous conformer exactement à ces prescriptions.

• Agréez, etc.

« *L'Inspecteur de l'Académie,*

« Bos. »

Votre Commission a, en même temps, adressé à chacun de MM. les membres des Commissions cantonales une lettre qui leur faisait connaître la mission dont l'accomplissement était demandé à leur zèle pour le bien public. Celle qui était adressée à M. le maire du chef-lieu contenait, dans un pli cacheté séparément et qui ne devait être ouvert qu'à l'ouverture de la séance et en présence des autres membres de la Commission, le programme suivant.

1° Composition des écoles de garçons :

PRAIRIES ARTIFICIELLES.

*Indiquer les avantages qu'elles présentent ;*

*Désigner les espèces que l'on cultive communément ;*

*Expliquer quelle nature de terrain convient à chacune d'elles ;*

*Quels travaux exige leur emploi pour obtenir une abondante production ;*

*Quelle est la durée de l'existence de chacune d'elles, ses effets dans le sol, et son influence sur les récoltes suivantes ;*

*Par quelle sorte d'amendements on peut stimuler leur végétation ;*

*Par quel mode d'emploi de l'engrais on peut accroître leur vigueur ;*

*Quels sont à ce sujet les procédés usités dans le pays.*

2° Composition des écoles de filles :

LE LAIT , LE BEURRE ET LE FROMAGE.

*Indiquer les signes auxquels on reconnaît une bonne vache laitière ;*

*Quel genre de nourriture il convient de donner aux vaches pour avoir le lait abondant et de bonne qualité ;*

*Expliquer la manière dont on recueille le lait, les soins à employer pour l'obtenir propre et pour le conserver , et la décomposition qu'il subit lorsqu'il est reposé ;*

*Décrire les procédés pour la meilleure fabrication du beurre, et les moyens que l'on emploie pour le conserver longtemps;*

*Indiquer la différence entre les fromages maigres et les fromages gras;*

*Les procédés de fabrication des fromages maigres ou fromages mous;*

*Et ceux de fabrication et de conservation des fromages gras dits fromages de Brie, lesquels sont analogues aux fromages gras usités dans le pays.*

Les opérations prescrites se sont faites dans chaque canton avec la plus grande régularité, et, quelques jours après, la Commission d'arrondissement recevait toutes les copies, avec les listes par ordre de mérite dressées dans chaque canton.

La Commission a révisé toutes ces listes, en les comparant aux compositions produites, et elle s'est convaincue du soin qui avait été apporté dans chaque canton à ce travail préparatoire, auquel elle n'avait rien trouvé à changer.

Elle a, en conséquence, décerné les prix cantonaux et mentions honorables suivants :

#### PRIX CANTONNAUX.

##### ÉCOLES DE GARÇONS.

##### Canton d'Auxerre (Est).

Prix. Renaudin Hipp., école communale de Champs, 16 ans. inst. Hugot. — Mentions honorables, 1. Deguy Oc. 13 ans, éc. com. d'Auxerre, inst. Peltier; 2. Félix L. 13 ans, éc. com. de Saint-Bris, inst. Fournols.

##### Canton d'Auxerre (ouest).

Prix, Favot Er., 14 ans, éc. de Chevannes, inst. Guillemin. — Mentions honorables, 1. Guyot Ad. 14 ans, éc. d'Appoigny, inst. Moret; 2. Lemain L. 12 ans, éc. de Chevannes, inst. Guillemin.

Canton de Chablie.

Prix, Raoul Ed. éc. de Chitry, inst. Delestre. — Mentions honorables, 1. Hattier Em. 14 ans, éc. de Chablis, inst. Prot; 2. ex-æquo, Chaperon L. 12 ans, et Morjn G. 14 ans.

Canton de Coulanges la-Vineuse.

Prix, Château Alex. 16 ans, éc. de Vincelottes, inst. Hospied. — Mentions honorables, 1. Rojot Arth. 14 ans, éc. d'Irancy, inst. Blin; 2, Simpée Th. 13 ans, éc. du Val de-Mercy, inst. Vacher; 3. Maudhuy E. 11 ans. éc. d'Escampes, inst. Soret.

Canton de Coulanges-sur-Yonne.

Prix, Sestre L. 14 ans, école de Mailly-le-Château, inst. Paillot. — Mentions honorables, 1. Poirier J. 13 ans, éc. d'Étais, inst. Godard; 2. ex æquo, Thierry L. 14 ans, éc. de Coulanges-sur-Yonne, Leseur et Guilletat B. 14 ans, éc. d'Étais. inst. Godard; 3. Gaudot Ul. 13 ans, éc. de Merry-sur-Yonne, inst. Paulvé.

Canton de Courson.

Prix, Roy Ch. 14 ans, éc. d'Ouanne, inst. Dhivert. — Mentions honorables, 1. Laffinot Am. 17 ans, éc. de Fontenailles, inst. Tissier; 2. Bertheau Gust. 12 ans, éc. de Courson, inst. Jarry.

Canton de Ligny.

Lordereau J. 15 ans, éc. de Maligny, inst. Vieil. — Mentions honorables, 1. Chancy L. 14 ans, éc. de Pontigny, inst. Devillat; 5. Durup E. 14 ans, éc. de Maligny, inst. Vieil.

Canton de Saint-Florentin.

Prix, Etuy L. 14 ans, éc. de Saint-Florentin. inst. Constant. — Mentions honorables. 1. Solas Alf. éc. de Saint-Florentin, inst. Constant; 2. Boucheron Dav. 14 ans, éc. de Chèu, inst. Robin.

Canton de Saint-Sauveur.

Prix, Belin J. 14 ans, éc. de Lainsecq, inst. Godard. —

Mentions honorables, 1. Tricotet Prosp. 15 ans, éc. de Lainsecq, inst. Godard; 2. ex œquo, Labbé Gust. 14 ans, éc. de Saint-Sauveur, inst. Déserville; et Normand Max. 15 ans, éc. de Treigny, inst. Ménétrier.

•  
Canton de Seignelay.

Prix, Berthier L. 14 ans, éc. de Seignelay, inst. Vizien. — Mentions honorables, 1. Chambon Ch. 16 ans, éc. de Cheny, inst. Crevaut; 2. Boucheron Alb. 14 ans, éc. de Cheny, inst. Crevaut.

Canton de Toucy.

Prix, Noël Anat. 13 ans, éc. de Toucy, inst. Chanlin. — Mentions honorables, 1. ex œquo, Digue Ed. 14 ans, éc. de Pourrain, inst. Vosgien, et Lannay Em. 13 ans, éc. de Toucy, inst. Chanlin; 2. ex œquo, Michaut Ern. 11 ans, éc. de Parly, inst. Barlou, et Breuillé Em. 15 ans, éc. de Dracy, inst. Connat.

Canton de Vermenton.

Prix, Béthery L. 15 ans, éc. d'Arcy-sur-Cure, inst. Béthery. — Mentions honorables, 1. Varet L. 12 ans, éc. de Cravant, inst. Gautrot; 2. Monin Alf. 13 ans, éc. de Bazarnes, inst. Badin.

ÉCOLES DE FILLES.

Auxerre (Est).

Prix, double et ex œquo, C. Persenot, 14 ans, éc. de Saint-Bris, sœur Thérèse de la Congrégation de Saint-Vincent-de-Paule, et V. Raoul, 14 ans. Mentions honorables, 1. C. Auclerc, 16 ans, éc. d'Auxerre, inst. Manigot; 2. L. André, 16 ans, éc. d'Auxerre, inst. Phil. Ferrand; 3. Oc. Ragobert, 16 ans, éc. d'Auxerre, inst. Manigot; 4. Ang. Piquery, 13 ans, éc. d'Auxerre, inst. Manigot.

Auxerre (Ouest).

Prix, M. Arrault, 15 ans, éc. d'Appoigny, sœur Théodoric de la Présentation de Tours. — Mentions honorables, 1. H. Juvi-gny, 13 ans, éc. d'Appoigny, sœur Théodoric; 2. B. Descaves,

13 ans, éc. d'Auxerre, inst. L. Ferrand; 3. M. Tissin. 14 ans, id.; 4. B. Lhéritier, 13 ans, id.

Canton de Chablis.

Prix, C. Picon, 13 ans, ans, éc. de Chablis, inst. Fourier. — Mentions honorables, 1. Eug. Naudet, 16 ans; 2. B. Lalance, 14 ans, inst. Fourier.

Canton de Coulanges-la-Vineuse.

Prix, L. Roger, 14 ans, éc. de Coulanges, inst. Barlou. — Mentions honorables, 1. A. Charbois. 12 ans, éc. d'Escamps, inst. Soret; — Clém. Verret, 14 ans, éc. de Vincelottes, inst. Hospied; 3. Olympe Boullé, 12 ans, inst. Hospied.

Canton de Coulanges-sur-Yonne.

Prix, J. Fabre, 13 ans, éc. d'Étais, sœur Olympiade. — Mentions honorables, 1. M. Pignon, 13 ans, éc. de Crain, inst. Pautier; 2. Eug. Pain, 14 ans, éc. de Coulanges, inst. Lecœur; 3. P. Copinot, 13 ans, éc. d'Étais, inst. sœur Olympiade; 4. L. Messant, 14 ans, éc. de Mailly-le-Château, inst. sœur St-Jude de la Sainte-Enfance; 5. ex æquo, M. Royer, 13 ans, éc. mixte de Trucy-sur-Yonne, inst. Foin, et J. Surugues, 14 ans, éc. d'Andryes, inst. André.

Canton de Courson.

Prix, A. Millot, 14 ans, éc. de Courson, inst. Bouard. — Mentions honorables, 1. V. Georget, 13 ans, éc. d'Ouanne, inst. Barlou; 2. Cél. Château, 13 ans, éc. de Courson, inst. Bouard; 3. L. Breuillé, 12 ans, éc. mixte de Sementron, inst. Chouveau; 4. Aug. Bertheau, 16 ans; éc. de Courson, inst. Bouard; 5. M. Sanglé, 12 ans, inst. Bouard.

Canton de Ligny.

Prix, M. Devillaire, 15 ans, éc. de Maligny, sœur Louis David des Ursulines de Troyes. — Mentions honorables, 1. Savine Gavet, éc. de Montigny, 12 ans, inst. sœur Angèle; 2. Clémence

Delinotte, 13 ans, éc. de Maligny, inst. sœur Louis David ; 3. Maria Florentin, 14 ans, éc. de Ligny, inst. sœur Saint-Jean-Baptiste ; 4. Eugénie Robinet, 12 ans, éc. de Maligny ; 5. Eugénie Baudoin, 13 ans, éc. de Montigny, inst. sœur Angèle.

#### Canton de Saint-Florentin.

Prix, Cl. Roy, 13 ans, éc. de Saint-Florentin, sœur Augustin. — Mentions honorables, 1. A. Messenger, de Saint-Florentin, 12 ans, id. ; Séraphine Cappé, 13 ans, éc. de Bouilly, inst. Gamard ; 2. Louise Gabelle, 13 ans, éc. mixte de Vergigny ; 3. L. Gallard, 13 ans, éc. de Saint-Florentin, inst. sœur Augustin ; 4. M. Renaud, 12 ans, éc. de Saint-Florentin.

#### Canton de Saint-Sauveur.

Prix, Vict. Ménétreau, 12 ans, éc. de Saint Sauveur, inst. Desleau. — Mentions honorables, Marie Morin, 12 ans, éc. de Saints-en-Puisaye, inst. sœur Augustine Callé ; 2. Léonie Rimbeau, 14 ans, éc. de Lainsecq, inst. sœur Anne-Gérasime.

#### Canton de Seignelay.

Second prix partagé, Ern. Jeannet, 12 ans, éc. mixte de Beaumont, inst. Arbinet, et Marie Audry, 12, ans, éc. d'Ormoy, inst. Lauret. — Mentions honorables, 1. Maria Peitz, 13 ans, éc. de Gurgy, inst. Martin ; 2. Maria Maisonneuve, 13 ans, éc. comm. de Cheny, 13 ans, Marianne Grès, 12 ans, école d'Héry.

#### Canton de Toucy.

1. Prix, B. Bourdillat, 14 ans, éc. de Toucy, inst. sœur Joséphine ; 2. prix, L. Joseph, 12 ans, éc. de Leugny, inst. sœur A. Louvriot. — Mentions honorables, 1. Cél. Devaud, 15 ans, éc. de Diges, inst. Moreau ; 2. Yvonne Paqueau, 13 ans, éc. de Toucy, inst. sœur Joséphine ; 3. Alph. Bréchet, 15 ans, éc. de Toucy ; 4. P. Busigny, 15 ans, éc. de Toucy ; 5. B. Desœuves, éc. de Toucy.

#### Canton de Vermenton.

Prix, Fél. Schlacter, 13 ans, éc. de Vermenton, inst. Houard.



— Mentions honorables, 1. Eul. Mallet, 14 ans, éc. de Cravant, inst. sœur Ste-Bathilde; 2. M. Brenot, 15 ans, éc. de Mailly-la-Ville, inst. sœur Maria; 3. Evelina François, 14 ans, éc. de Cravant, inst. sœur Bathilde.

Procédant ensuite à l'appréciation du mérite comparé des compositions qui avaient obtenu les prix cantonaux, la Commission a décerné ainsi qu'il suit les prix et mentions honorables d'arrondissement.

#### PRIX D'ARRONDISSEMENT.

##### ÉCOLES DE GARÇONS.

Prix. Renaudin Hip. éc. de Champs, inst. Hugot — Mentions honorables, 1. Château A., éc. de Vincolottes, inst. Hospied; 2. Sestre L., éc. de Mailly-le-Château, inst. Paillot; 3. L. Berthier, éc. de Seignelay, inst. Vizien; 4. J. Lordereau, éc. de Maligny, inst. Vieil.

##### ÉCOLE DE FILLES.

Prix. B. Bourdillat, de Toucy, inst. sœur Joséphine. — Mentions honorables, 1. C. Persenot, de Saint-Bris, inst. sœur Thérèse, et V. Raoul, inst. sœur Thérèse; 2. L. Joseph, de Toucy, inst. sœur Joséphine; 3. A. Millot, de Courson, inst. Bouard; 4. M. Devilaine, éc. de Maligny, inst. sœur Louis-David; 5. M. Arrault, d'Appoigny, inst. sœur Théodoric de la présentation de Tours.

La Commission a trouvé avec regret une grande faiblesse dans la plus grande partie des compositions des écoles de garçons. Cette insuffisance lui a fait craindre que l'enseignement agricole ne fût pas assez pris au sérieux par un grand nombre de nos instituteurs des communes rurales, et qu'ils se bornassent à faire apprendre par cœur à leurs élèves le texte d'un manuel élémentaire, sans l'accompagner de commentaires adressés à l'intelligence des enfants, et d'explications qui cependant pourraient incidemment, mais facilement, trouver chaque jour leur place dans

toutes les branches de leur enseignement, en empruntant aux sujets agricoles les livres de lecture, les exemples d'écriture, et jusqu'aux problèmes de calcul.

On a objecté que déjà les heures de classe étaient surchargées de travail ; mais le procédé que nous indiquons n'ajouterait rien à leur fardeau. Seulement, tout, dans les leçons de la classe des écoles des communes rurales, convergerait, autant que possible, vers l'enseignement agricole, qui est en réalité l'instruction professionnelle pour les enfants de ces communes.

Nous devons pourtant remarquer que si le concours s'était tenu trois ou quatre mois plus tôt, il eût peut-être présenté une physionomie plus favorable. En s'ouvrant au milieu de l'été, il a été privé d'un grand nombre d'élèves des plus avancés, qui avaient quitté les écoles dès le commencement de l'ouverture des travaux de la campagne.

L'expérience acquise par ce résultat ne sera pas perdue, et si la Société croit devoir ouvrir des concours semblables dans les autres arrondissements, elle jugera sans doute à propos d'y procéder avant que les écoles ne soient désertées, c'est-à-dire dans le cours du mois de mars.

Il a semblé aussi à la Commission que l'admission au concours d'élèves qui avaient dépassé l'âge ordinaire des études primaires, c'est-à-dire celui de quatorze ans, était abusive, et donnait trop d'avantage aux élèves d'âge supérieur qui étaient restés dans l'école pour perfectionner leur instruction. Mais la Commission a dû se conformer au programme que la Société avait arrêté, et qu'un examen plus approfondi lui fera peut-être modifier plus tard.

Les compositions des écoles de filles étaient généralement plus fortes que celles des écoles de garçons. Ce fait a été signalé par plusieurs commissions cantonales dans leur correspondance, et la Commission supérieure, en constatant l'exactitude, a vu avec une vive satisfaction qu'un grand nombre de ces compositions attestaient des études réfléchies et se recommandaient par un mérite remarquable. Faut-il attribuer ce résultat aux efforts

plus sérieux des institutrices? N'en doit-il pas revenir une part à l'intelligence des jeunes filles, plus vive et plus précoce, dans notre contrée, que celle des garçons? Ou, enfin, cela ne vient-il pas, pour partie, de ce que les classes d'été sont plus fréquentées par les premières que par les seconds?

Pour que la Société puisse mieux juger du mérite comparé des compositions dans les deux catégories d'écoles, la Commission croit devoir transcrire ici la composition qui, pour les écoles de filles, a obtenu le prix d'arrondissement.

#### COMPOSITION DE BERTHE BOURDILLAT,

Née à Vézelay le 25 mai 1858, élève de l'école de Toucy, dirigée par Mme sœur Joséphine.

*Le lait, le beurre et le fromage.*

*Indiquer les signes auxquels on reconnaît les bonnes vaches laitières ;*

*Quel genre de nourriture il convient de donner aux vaches pour avoir le lait abondant et de bonne qualité ;*

*Expliquer la manière dont on recueille le lait, les soins à employer pour l'obtenir propre et pour le conserver, et la décomposition qu'il subit lorsqu'il est reposé ;*

*Décrire les procédés pour la meilleure fabrication du beurre et les moyens que l'on emploie pour le conserver longtemps ;*

*Indiquer la différence entre les fromages maigres et les fromages gras ;*

*Les procédés de fabrication des fromages maigres ou fromages mous ;*

*Et ceux de fabrication et de conservation des fromages gras dits fromages de Brie, lesquels sont analogues aux fromages gras usités dans le pays ;*

Il ne suffit pas que le coq gratte, il faut aussi que la poule ramasse. Il faut donc que la bonne ménagère agricole cherche à augmenter les ressources du ménage en possédant une ou

plusieurs vaches laitières. Il faut aussi qu'elle les choisisse bien. Une bonne laitière est quelquefois loin d'être belle; elle est maigre, a la tête petite, le pis développé et couvert d'un poil court et soyeux, les veines à lait bien marquées et l'ouverture par laquelle elles pénètrent dans la poitrine assez grande pour y mettre le bout du doigt; elles sont couvertes d'un poil épais, court et doux au toucher; les bonnes laitières ont un caractère, pour ainsi dire, paisible et doux: avec ces signes on ne pourra faire autrement que de trouver une bonne vache.

Mais il ne suffit pas d'avoir une excellente laitière, il faut aussi la nourrir convenablement. On ne doit pas lui donner sans cesse des fourrages secs, il faut les mélanger avec des racines hachées et humecter le mélange, car les liquides augmentent la quantité de lait. Les plantes médicinales communiquent au lait leurs qualités, comme les racines lui donnent un goût désagréable si elles en sont trop exclusivement nourries: il faut aussi laisser beaucoup boire les vaches et leur donner en été beaucoup de fourrages verts et d'herbages.

Une ménagère soigneuse traita ses vaches deux fois par jour, le matin et le soir; elle doit laver le pis de chacune ainsi que ses mains avec de l'eau tiède en hiver, froide en été, puis elle videra parfaitement chaque trayon dans un seau en fer-blanc très-propre, et, après la traite, elle coulera le lait dans une écuelle sans fond lequel sera remplacé par un morceau de toile. Pendant qu'on traite une vache, on lui donne à manger pour obtenir tout son lait et on la caresse. Le lait, mis dans des pots bien propres, préalablement lavés à l'eau fraîche, peut se conserver longtemps dans une laiterie fraîche, non aérée et peu éclairée; on a ainsi la quantité que l'on veut au bout d'un certain temps pour faire le beurre. Avant cela, le lait en repos se décompose ainsi: la crème monte à la surface, le caillé vient ensuite et nage dans le petit-lait. La ménagère peut ainsi faire du beurre, du fromage et une soupe aux porcs avec le lait qu'elle a traité un ou deux jours à l'avance.

Pour faire du beurre, on possède maintenant des machines qui l'extraient du lait doux en quelques instants. Voici comment on procède dans la campagne. On verse la crème dans

la baratte et on bat le beurre très-lentement ; quand il est formé, il reste à le délaiter. On le met dans un vase plein d'eau fraîche où on l'agite pendant quelque temps : on renouvelle l'eau tant qu'elle ne reste pas très-claire. En été on rafraîchit la baratte avec de l'eau fraîche ainsi que la crème ; en hiver on est obligé de la réchauffer avec de l'eau bouillante, et quelquefois, après que le beurre est battu, il faut mettre dans de l'eau tiède les grumeaux qui sont durs et qui alors se réunissent. Quand une ménagère est prévoyante et qu'elle pense aux mauvais jours où la neige couvrira la terre d'un blanc linceul, elle conserve quelques provisions et particulièrement du beurre, qui est cher et rare en hiver : elle peut le fondre ou le saler. Pour le fondre, on le met dans une chaudière sur le feu, on l'en retire lorsqu'il est devenu clair et transparent et qu'il ne fume plus, puis on le met dans des pots de grès très-secs qu'on recouvre d'un linge et d'une feuille de papier et qu'on dépose dans un lieu parfaitement sec. Pour le saler, on le délaite bien, puis on met dans un plat un morceau que l'on saupoudre de sel ; on pétrit bien avec le dos d'une fourchette pour faire pénétrer le sel, puis on dépose dans des pots dont le fond est saupoudré de sel, par couches que l'on sale également ; on met aussi du sel sur le pot quand il est plein, et on le couvre avec un linge. On conserve le beurre salé dans un endroit frais et sec. Ainsi approvisionnée, la bonne ménagère ne craindra ni la famine ni la cherté des vivres. Quand on est pressé et qu'on voudrait avoir du beurre, on met dans une bouteille à large goulot de la crème qu'on secoue vivement, le beurre se forme et on le fait sortir de suite, c'est une bonne recette pour avoir du beurre frais pour un repas.

Quand on a levé la crème des pots de laitage, on fait égoutter dans des moules le caillé qui reste, on le sale ensuite et on le fait sécher, ce qui fait des fromages maigres, qui se distinguent des gras en ce qu'ils ne renferment pas la crème qu'on laisse dans ceux-ci.

En été où la chaleur est excessive, les villageois se rafraîchissent en mangeant du caillé égoutté qu'ils nomment fromages mous. Pour les faire, on ôte la crème après avoir jeté dans le lait de la présure qui décompose le lait en ses trois

éléments, puis on place dans des moules d'osier le caillé qui s'égoutte et s'affermit un peu. On peut conserver ces fromages mous en les salant et les laissant sécher dans des paniers à l'ombre.

Pour faire les fromages on doit avoir de la présure qu'on trouve dans l'estomac des jeunes veaux et qu'on sèche. Pour en faire usage, on en met macérer un petit morceau dans de l'eau vinaigrée et on jette ce liquide dans le lait qui caille de suite. Pour imiter parfaitement le fromage de Brie, voici comment j'opérerais si j'étais fermière, ce qui me plairait beaucoup : je délaierais ma présure, je la jetterais dans le lait et je remuerais le tout. Quand le caillé est pris, il faut le mettre dans les moules qu'on remplit quand le caillé est égoutté et ainsi diminué de volume. Au bout de vingt-quatre heures, quand le fromage peut être manié à cause de la consistance qu'il a prise, on le renverse sur un paillason propre et sec et on le sale d'un côté. Le lendemain on le retourne sur un autre paillason et on sale le côté qui ne l'a pas encore été, avec du sel très-fin et sec. On fait de même pendant les deux jours qui suivent et on porte à la cave les fromages qu'on pose sur des tablettes et qu'on retourne chaque jour. Les fromages doivent être raclés très souvent. Au bout d'un certain temps ils prennent une couleur jaunâtre indiquant qu'ils sont bons à livrer à la consommation. Il ne reste plus qu'à les affiner, ce qui leur donne leur qualité. Pour cela on prend une caisse ou une futaille défoncée d'un bout, on recouvre le fond d'une couche de balles d'avoine de vingt centimètres d'épaisseur, on place une couche de fromages, puis des balles, et ainsi de suite pour terminer par celles-ci. On ferme la caisse ou la futaille et on la dépose dans un endroit convenable, dans la cave si elle est établie dans de bonnes conditions. Les fromages ainsi affinés sont excellents. Le produit de leur venté, ainsi que celui du beurre et du lait, sera d'un grand poids dans la balance où le chef d'exploitation, le coq vigilant, dépose le produit de ses labeurs. Dieu seul connaît l'avenir et sait la position à laquelle il nous réserve, mais si jamais j'étais fermière et à la tête d'un établissement d'agriculture, je donnerais toutes mes pensées à l'amélioration des choses et des animaux confiés à

ma surveillance ; je m'appliquerais à faire aimer à ceux qui m'entoureraient la belle profession de cultivateur, et je voudrais contribuer à voir plus riche, plus fertile, plus aimé, le sol déjà si riche, si fertile et si aimé de notre belle patrie.

---

## RAPPORT PRÉSENTÉ PAR M. RICHARD

AU CONCOURS D'AUXERRE 1872.

*(Améliorations agricoles, fermes proprement dites, bonnes ménagères, troupeaux d'ensemble, plantes sarclées, engrais, drainage, ensemencement en lignes au semoir).*

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport de la commission déléguée par la société centrale d'agriculture de l'Yonne et par le comice agricole de l'arrondissement d'Auxerre pour la visite des cultures et des fermes les plus dignes d'attention et d'examen de cet arrondissement.

Sans doute, Messieurs, il est intéressant de voir un propriétaire, possédant une grande fortune, cultiver lui-même ou diriger une exploitation qui doit nous servir de modèle, avec le courage, le goût, la passion pour ainsi dire, qui animent certains agriculteurs que nous connaissons ; sans doute il est utile de faire ressortir les avantages considérables qui résultent pour une localité, un arrondissement, un département, pour l'agriculture en général, des travaux, essais et expérimentations provenant d'une grande intelligence, d'un grand dévouement. Plus l'exemple vient de haut, plus il porte de fruits ; sans doute il est juste de récompenser des hommes qui, par les grands sacrifices qu'ils n'ont pas craint de s'imposer, ont rendu à la culture et à la culture facile, des terrains improductifs, inabordables jusque-là et sans eux aux petits cultivateurs. Offrons ici à ces hommes utiles l'hommage de reconnaissance que nous leur devons pour les services rendus et ceux qu'ils rendent encore chaque jour à l'agriculture.

Mais il est une autre classe de travailleurs que vous n'avez point oubliée et que vous avez voulu plus particulièrement récompenser cette année, ce sont ces hommes qui, en général, sont partis de plus bas, que la fortune n'a point favorisés dès la nais-



sance, à qui souvent aussi l'instruction, si utile en toutes choses et à tous, a fait en partie défaut et qui ne doivent qu'à leur intelligence naturelle, à leur amour du travail, à leur esprit d'ordre, d'économie, d'entendement, ce qu'ils sont aujourd'hui. C'est aux fermiers que vous avez réservé votre plus belle récompense, car, si beaucoup ont besoin d'être stimulés, beaucoup aussi donnent de bons exemples et ont bien mérité nos éloges et nos encouragements.

Le fermier intelligent et laborieux comprend que son intérêt est étroitement lié, uni à celui du propriétaire; il ne craint point de prendre sur la chose d'un autre une initiative quelquefois coûteuse, mais d'un résultat productif; il étudie, il observe autour de lui, il imite, saisit vite ce qui est bien, distingue ce qui n'est point acceptable; il marche lentement, mais il va droit à son but, qui est de faire rapporter à ses terres le plus qu'il peut, le mieux et le plus longtemps. Pour cela, il a compris qu'il ne devait point y avoir de terrains incultes; à l'exemple des propriétaires que je signalais tout à l'heure, il défriche. Il a compris qu'en augmentant la somme de son travail, il se fatiguait en pure perte, ne pouvant emblaver toutes ses terres en céréales et en légumes, il a accru considérablement la proportion de ses prairies artificielles; ses fourrages, plus abondants, lui ont promis d'augmenter ses troupeaux; à cause de ses troupeaux, il utilise ses jachères, et ses fumiers, dont il a doublé, triplé la quantité, enrichissent et fertilisent ses terres les plus ingrates.

Les membres de votre Commission des améliorations agricoles qui ont pris part aux opérations qui lui étaient confiées sont : MM. Pinard et Raoul, d'Auxerre, Lacour, de Saint-Fargeau, Brunot, d'Hauterive, Martin, de Venizy, de Montacher, de Turny, Jaluzot, directeur de la ferme école de l'Orme-du-Pont, Fabien-Rapin, de Gy-l'Evêque, Barillon, de Cheny, Jules Guenier, de Saint-Bris, Louis Richard, de Monéteau.

Dans une première réunion, tenue sous la présidence de M. Pinard, et ayant pour but de tracer l'itinéraire de la commission, aucun cultivateur n'ayant adressé de demande au secrétaire de

la société, la commission décida 1° qu'une liste serait dressée comprenant les fermiers et propriétaires les plus méritants parmi ceux que la voix publique, les connaissances personnelles des membres présents, les renseignements recueillis de sources certaines signaleraient comme véritablement dignes d'attirer notre attention ; 2° que des lettres seraient adressées auxdits fermiers et propriétaires pour les consulter et leur demander leur consentement ; 3° enfin que la visite des fermes serait fixée au 15 juillet suivant. Toutefois, ce cas d'absence absolue de la part des cultivateurs ayant paru à la commission avoir une importance considérable, elle résolut également d'en faire à la société l'objet d'une observation et d'une proposition spéciale pour l'avenir.

Le 15 juillet, la commission réunie nomma M. Lacour président, M. Martin vice-président, et MM. Fabien-Rapin et Louis Richard secrétaires.

Le mode employé par nous avait réussi : vingt fermiers ou propriétaires répondirent à notre invitation.

La commission eut à visiter dans sa première tournée, qui dura quatre jours, les fermes de Néron, commune de Gurgy ; de Port-des-Fontaines, commune de Cheny ; de Chichy, d'Hauterive ; des Boudards, commune du Mont-Saint-Sulpice ; de Sainte-Porcaire, commune de Pontigny ; de Festigny, commune de Coulanges-sur-Yonne ; de Séné et de Péteau, commune de Merry-Sec ; de Baulches, commune de Chevannes ; et les propriétés des Iles, commune d'Auxerre ; de Paincourt, commune du Mont-Saint-Sulpice ; de Saint-Marc, commune de Merry-sur-Yonne ; de Veugny, commune de Leugny.

Dans la deuxième tournée, les fermes de Loigny, commune de Saint-Bris, et de Riot, commune de Diges.

Dans la troisième et dernière, les fermes de la Bargenne, de l'Épine-des-Pourraings, commune de Toucy, et des Paris, commune de Leugny.

Ce rapport ne comprendra que ce qui concerne les fermes pro-

prement dites ; mon collègue, M. Rapin, vous entretiendra des propriétaires cultivant par leurs mains.

En présence de ce nombre relativement considérable des fermes que nous avons visitées et examinées avec le plus grand soin, en vue de l'importante récompense que nous avons à décerner et des primes spéciales indiquées par votre programme, il nous faut forcément passer en revue toutes ces cultures, faire ressortir ce qu'elles offrent de bien, de bon, d'utile à être proposé pour exemple. Et, quant aux critiques provoquées par des imperfections qu'il est également bon de signaler, nous les produirons avec la discrétion que nous impose notre rôle.

Cette année, Messieurs, vous vous en êtes réjouis comme nous, présente une abondance de récoltes en céréales et en fourrages vraiment exceptionnelle. C'est avec bonheur que nous constatons, après les pertes que nous avons éprouvées, les éléments de force et de vitalité que la Providence met entre nos mains pour nous relever de nos désastres. Les bestiaux nous manquent, c'est vrai ; mais tous les cultivateurs et les éleveurs se rassurent en présence des fourrages et des légumes qu'ils possèdent, et se prennent à espérer que le vide sera bientôt comblé. Nous avons remarqué que depuis plusieurs années les cultivateurs ont augmenté considérablement leurs cultures en fourrages, et aujourd'hui ils en sont récompensés.

Ce qui manque, ce qui laisse beaucoup à désirer, c'est : 1° la comptabilité, nous n'avons trouvé nulle part, même en essai, à peine chez les mieux inspirés un compte-courant de recettes et dépenses ; 2° les soins à donner aux fumiers et purins ; chacun sait l'importance qu'ils comportent, les richesses qu'ils renferment, mais rarement on s'applique à trouver et à installer des moyens de conservation.

3° Le choix des instruments agricoles ; ils sont rares, même chez nos meilleurs fermiers, et pourtant aucun d'eux ne peut nier l'économie de main-d'œuvre, la perfection de travail qu'offrent des instruments tels que le scarificateur, la herse brisée, le rateau à cheval, la houe à cheval, le semoir, etc.

4° La propreté et l'entretien des cours de ferme et des terrains vagues qui entourent ordinairement les propriétés. Les cours sont généralement encombrées de toutes choses qui devraient trouver leur place marquée dans les hangards, et les terrains vagues d'alentour sont généralement couverts en pure perte de ronces, d'épines et de chardons.

5° Enfin le sarclage dans nos champs n'est pas pratiqué avec assez de soin et de persévérance.

Telles sont les observations générales que nous avons cru utile de présenter avant d'entrer dans l'examen particulier des fermes. Nous y arrivons.

La première que nous ayons visitée est celle de Néron, située sur la commune de Gurgy, canton de Seignelay, appartenant à M. Dodun, et cultivée par M. Pailleret fils.

Elle comprend 200 hectares de terres presque toutes dites terres gréveuses d'alluvions, plus ou moins profondes. Elle offre par conséquent des différences notables de végétation, il faut sur ce sol de nombreux bestiaux pour, par leurs engrais abondants, lui donner plus de compacité. Nous avons examiné avec soin les récoltes sur pied. Elles sont bonnes, mais on voit que les mauvaises herbes poussent vite dans ces terrains doux et légers. C'est qui a surtout attiré notre attention, c'est un vaste champ de betteraves d'une belle venue, semées en lignes au semoir. Le terrain, assez profond en cet endroit, bien préparé et abondamment fumé, promet une riche récolte.

Le cheptel de la ferme se compose de 12 chevaux de traits de 25 vaches, race croisée normande, de 350 moutons et agneaux, de médiocre qualité, et de quelques porcs à l'engrais.

L'assolement des terres est triennal.

Rien de particulier à signaler, point de fosse à purin ; étables, écuries, bergeries modestes, laiterie bien tenue.

2° Ferme du Port-des-Fontaines.

Propriétaire : M. Moutard Martin, avocat à Paris ; fermier : M. Danguy.

La contenance de cette ferme est de 75 hectares ; M. Danguy, qui la cultive depuis 26 ans, y a fait de nombreuses améliorations, il a notamment augmenté dans une grande proportion sa culture fourragère, et partant ses bestiaux ; veut depuis de nombreuses années, il a été courageusement secondé par ses deux filles, qui dirigent avec beaucoup d'intelligence les travaux d'intérieur confiés à leurs soins. L'assolement est triennal. Ici le cheptel comprend 4 chevaux de trait, 9 vaches laitières, race croisée normande, en parfait état et de belle conformation, 200 moutons métis mérinos, également bien choisis. L'ensemble de ces bestiaux est excellent.

M. Danguy cultive chaque année 22 hectares en blé ; 6 hectares avoine ; 1 hectare orge ; 15 hectares prairies artificielles ; 2 hectares légumes. Cour de ferme trop étroite, point de fosse à purin, les fumiers trop rapprochés des écuries qui, assez spacieuses et aérées, sont mal disposées ; laiterie bien tenue.

Les fermes de Chichy, de 45 hectares de terre, d'Hauterive, de 70 hectares, des Beudards, commune du Mont-Saint-Sulpice, de 40 hectares, n'offrent rien de particulièrement remarquable ; les récoltes cependant sont d'une belle venue, surtout dans cette dernière, où elles nous ont paru vraiment extraordinaires. Mais nous passerons rapidement, car dans les détails de bâtiments, de tenue de ferme, de bestiaux, elles ne nous offrent aucune occasion de nous y arrêter longtemps.

Il n'en est point de même de la ferme de Sainte-Porcaire, située commune de Pontigny (propriétaire, M. Rose, de Tonnerre ; fermier, M. Lordereau), où nous arrivons dès l'aube de notre second jour. Cette propriété, digne à tout point de vue de l'examen le plus intéressant, nous retient longtemps. Elle comprend 170 hectares de terre de natures diverses, sableuses et argilo-sableuses sur les côteaux, lames dans la plaine ou terrains maigres et légers de grève, ce qui en différencie la culture et le rapport.

Les longs corps de bâtiments, commandés au sommet d'une cour en pente par l'habitation du fermier et formant dans leur

ensemble un parallélogramme régulier, se recommandent par leur antiquité. L'entrée principale, ornée de gigantesques pilastres, porte l'empreinte du ciseau chrétien d'une abbaye du moyen-âge ; malgré la gêne que fait éprouver au fermier l'étroitesse de cette entrée, le propriétaire paraît tenir sérieusement à ces vieux restes et au cachet que le temps imprime à tous ces murs branlants qu'il va bientôt détruire. Le fermier n'a point cet amour d'un autre âge, il désire et demande pour ces bâtiments, qui contiennent sa fortune et son espoir plus de solidité, pour ses écuries et étables une distribution mieux ordonnée, un système d'aération mieux entendue et plus propre à l'élevage et au bon entretien de ses nombreux bestiaux. Mais laborieux, intelligent, plein d'initiative, il a déjà fait beaucoup par lui-même depuis 12 ans qu'il cultive les terres de ce domaine. Plus de 20 hectares de terrains incultes ont été défrichés et mis en rapport ; la culture des racines a été essayée, puis pratiquée en grand et avec succès ; une quantité d'arbres nuisibles en certains endroits ont été arrachés ; d'autre part, des plantations utiles ont été faites, là où le sol se refusait à la culture arable. Il a même construit, à ses frais, un petit bâtiment pour augmenter sa porcherie, nombreuse et bien tenue.

Son assolement est triennal.

Il laisse peu de terres en sombres, eu égard à la grande quantité de jachères utilisées qu'il ménage tous les ans pour pâtures à ses troupeaux.

Les emblaves se répartissent ainsi cette année :

23 hectares en blé .

15 hectares seigle ;

12 hectares avoine et orge ;

11 hectares plantes sarclées ;

20 hectares prés et pâtures ;

23 hectares prairies artificielles ;

16 hectares trèfle incarnat, vesces, minette ;

12 hectares bois et plantations.

Les luzernes durent en moyenne 7 années. Les blés lui rappor-

tent de 20 à 25 hectolitres l'hectare, un tiers en plus qu'au début de sa culture.

Le cheptel comprend 32 vaches type normand.

Tous les meilleurs produits sont élevés à la ferme ; c'est la vacherie la plus nombreuse, la plus complète, dont l'ensemble est le plus parfait, que nous ayons jusqu'ici rencontrée. Deux jeunes hommes, Suisses d'origine, sont attachés exclusivement aux travaux qu'elle exige ; l'un d'eux, devenu aveugle par accident, doit au bon cœur et à l'humanité de M. Lorde-reau d'avoir été conservé dans sa maison ; il le sait, il le sent si bien qu'il s'efforce d'être autant utile que lui permet son infirmité ; la grande habitude qu'il a de la vacherie, l'aptitude qui caractérise les gens de sa nation et qu'il possède, fait qu'il rend encore des services.

Nous avons dit que sa porcherie était vaste, bien distribuée. Elle contient deux verrats, 18 mères et une foule de porcelets, sans compter plusieurs porcs gras ou élevés pour la viande ; l'écoulement des urines se fait au moyen de conduits en pente qui les déversent au dehors dans la région des fumiers.

Le cheptel comprend encore :

418 moutons southdowns et berrichons, en grande partie élevés pour la viande.

12 chevaux ou juments poulinières et 3 poulains passables.

Au total, 91 têtes de gros bétail, proportion qui n'est peut-être pas encore ce qu'elle devrait être, eu égard à la quantité des terres, mais qui doit nous satisfaire aujourd'hui que nous n'avons pas le droit de nous montrer trop exigeants, comme je l'ai dit au commencement de ce rapport, l'année 1870 nous ayant coûté si cher.

La laiterie est spacieuse ; pratiquée dans une ancienne chapelle souterraine, elle donne la fraîcheur et surtout l'équilibre de température qui convient et qui est indispensable aux opérations de l'industrie qu'elle comporte ; nous devons ici rendre hommage à la fermière intelligente et active qui sait si bien seconder son

mari dans tout ce qui concerne les devoirs d'une bonne ménagère.

M. Lordereau possède beaucoup des meilleurs instruments que demande la culture de l'importance de celle de la ferme de Sainte-Porcaire : Battense, scarificateur, rateuse, herse, coupe-racine, hache-paille, charrue perfectionnée, etc.

A l'extérieur nous avons remarqué une culture bien soignée, des plantes sarclées, pommes de terre, betteraves et carottes, d'une vigueur étonnante ; des blés, des seigles, des avoines promettant un rendement considérable.

Nous félicitons M. Lordereau des améliorations qu'il a faites depuis son entrée dans ce domaine, du bon exemple qu'il donne à ceux qui l'entourent et l'approchent, par son honorabilité, son intelligente initiative, son amour du travail et les heureux résultats qu'il doit à sa persévérante activité ; nous lui devons peut-être aussi ce conseil de ne point craindre de faire encore quelque sacrifice pour la conservation de ses fumiers, pour un meilleur emploi de ses purins, il le sait bien, nous n'avons nul besoin d'insister, il sera payé au centuple de ses dépenses.

Le reste de cette journée fut consacré à la visite d'exploitations de propriétaires cultivant eux-mêmes.

La troisième journée commence par la visite de la ferme de Festigny, commune de Coulanges-sur-Yonne, cultivée par M. Barbier depuis 26 ans.

M. Barbier est connu et apprécié par tous les agriculteurs de notre arrondissement.

Cette ferme comprend 165 hectares de terre, partie terrains légers et pierreux, partie argilo-siliceux.

Cette année les emblaves présentent :

12 hectares de prairies naturelles ;

34 hectares de blé ;

32 hectares d'avoine ;

35 hectares de prairies artificielles ;

6 hectares de racines ;

1 hectare de vesces ;



4 hectares de colza ;

4 hectares de seigle ;

Le reste en jachères.

Le cheptel se compose de 21 vaches et génisses, 300 moutons dont 100 agneaux assez médiocres, 17 juments poulinières, 17 chevaux hongres et 7 poulains, dont M. Barbier tire un excellent profit.

Il est de notoriété publique que depuis 26 ans que M. Barbier exploite cette ferme, on peut dire qu'elle a été complètement métamorphosée ; ce mérite bien reconnu lui a valu un troisième prix du concours de 1857.

Nous y avons remarqué cette année de bons blés, d'abondantes prairies artificielles, mais surtout de riches orges et avoines. Les plantes légumineuses sont médiocres.

La tenue intérieure de la ferme est parfaite.

Cuisine, laiterie, basse-cour, jardin, tout ce qui est du domaine de la fermière ne laisse rien à désirer.

Dans le canton de Courson, l'attention de la commission est attirée à la ferme de Séné, appartenant à M. Dusautoy, et cultivée par M. Siméon. Elle comprend 120 hectares, dont 2 hectares de prairies naturelles.

L'emblave de l'année se compose de :

35 hectares de blé ;

25 hectares orge et avoine ;

60 hectares de prairies artificielles, qui se plaisent admirablement dans ces terrains argileux calcaires ;

1 hectare de racines ;

6 hectares de jachères utilisées.

L'assolement est triennal : Blé, orge et avoine, herbes.

Le cheptel nous montre 18 vaches ou veaux, bonne race du pays ; 150 moutons métis-mérinos d'assez bonne qualité ; 10 juments poulinières en bon état, 5 poulains, 5 truies portières, 2 vérats craonnais.

La ferme possède deux machines à battre, un scarificateur, une rateleuse-Robert, un coupe-racine, un hache-paille.

Les récoltes sont généralement bonnes.

Un nouveau corps de ferme, bâti par le propriétaire, promet une appropriation large et saine pour les locaux destinés aux troupeaux.

M. Siméon a beaucoup souffert de l'occupation prussienne, et son troupeau, amoindri et diminué considérablement par ce désastre, tend à se reconstituer; avec la grande quantité de fourrages qu'il récolte, il ne peut manquer de l'accroître rapidement.

De la ferme de Sené la commission se transporta à la propriété de M. Bouillé, à Péteau, fermier M. Gabriel Siméon.

Ici le terrain présente plus de difficultés à la culture, la pierre abonde, les côteaux sont plus abruptes et plus escarpés, et leur aspect indique suffisamment ce qu'il a fallu de peines, de fatigues et de sacrifices aux jeunes fermiers pour rendre à la culture, ainsi qu'ils ont fait, 15 hectares de terre, avant eux en friches rebelles à toute emblave.

Cette propriété comprend 140 hectares qui, cette année, se présentent ainsi : 7 hectares de pré; 15 hectares de blé pur; 10 hectares de méteil; 25 hectares orge et avoine; 5 hectares de racines; 50 hectares luzerne et sainfoin; 5 hectares jachères utilisées; 15 hectares sombres.

Le rendement en blé est de 40 bichets l'hectare; en fourrage, de 600 bottes à la première coupe; la deuxième ne se fauche pas toujours. Elle est mangée en vert par les bestiaux ou elle leur sert de pâturage.

L'assolement est triennal : Blé, orge, avoine, herbe. La luzerne, qui dure jusqu'à 12 ans, le sainfoin qui se plat dans ces terres argilo-calcaires, sont d'un grand profit pour cette propriété.

Le cheptel se compose de 14 vaches de race charolaise croisée, 3 taureaux, 3 génisses, 6 veaux; tous les produits ne présentant pas de cas défectueux sont élevés.

8 juments poulinières en bon état, 6 poulains, 200 moutons, dont 100 mères et 100 agneaux, bonne troupe métis mérinos.

Dans la porcherie nous comptons trois mères, un verrat, un porc à l'engrais.

Somme toute, bon ensemble de troupeaux, bien tenu, bien soigné ; d'autre part, une jeune ménagère, intelligente et active, seconde son mari avec zèle ; le parti qu'elle tire de son laitage, de ses fromages et beurre renommés qu'elle vend avantageusement au chef-lieu de canton, ne constitue pas le moindre profit de la ferme.

Nous avons constaté là, avec satisfaction, la bonne intelligence qui règne entre le propriétaire et le fermier ; l'un et l'autre comprenant combien leurs intérêts sont liés, cherchent, chacun dans la mesure de ses moyens et des besoins de l'exploitation, à l'améliorer chaque année dans des détails nouveaux d'agrandissement ou d'appropriation de bâtiments.

Les récoltes en céréales sont bonnes, surtout en avoine.

Mais ici encore nous avons eu à déplorer la mauvaise disposition des fumiers et la perte des purins.

Cette troisième journée se termine à la ferme de Baulches, tenue par M. A. Bonnault, que nous connaissons tous comme un de nos agriculteurs les plus instruits et les plus habiles.

Je dois exposer de suite les motifs pour lesquels la majorité de la commission a cru devoir écarter M. Bonnault du rang des fermiers candidats à la prime d'honneur.

M. Bonnault est en même temps propriétaire et fermier. C'est-à-dire qu'il cultive, comme propriétaire, 40 hectares de terres et prés, et comme fermier également 40 hectares de terres et prés ; que le même personnel, le même matériel servent à l'exploitation de l'ensemble de sa culture. Ses engrais sont répartis comme il l'entend, selon les besoins et dans la proportion qu'exige chacune de ses terres soit de propriété, soit de ferme ; ses bestiaux, tous logés à la ferme, sont nourris des produits en fourrages et en légumes de cette double provenance ; les soins du maître, sa surveillance, son application à bien faire, en un mot ses améliorations s'étendent sur tout ce qui fait l'objet de sa direction.

En présence de ce cas nouveau, non prévu par le programme, notre commission a dû se poser cette question préalable : M. Bonnault doit-il, en cette circonstance, être considéré comme propriétaire ou comme fermier ? Après une discussion sérieuse et étendue sur les conditions nouvelles présentées par le candidat, et qui ne permettent point à la commission de l'assimiler à un fermier ordinaire, tel que l'esprit de notre programme l'indiquait, votre Commission, à une grande majorité, ne crut pas devoir accepter M. Bonnault comme candidat à la prime réservée exclusivement pour les fermiers proprement dits.

Elle n'en poursuivit pas moins son examen, et visita avec le plus grand intérêt les travaux d'irrigation pratiqués dans le cours de ces dernières années sur les prés dépendant de la propriété de Baulches. Ces prés étaient, chaque hiver et souvent même au printemps, couverts par les eaux parfois impétueuses, débordant du ruisseau de Baulches et entraînant des amas considérables de terre qu'elles déplaçaient, au grand préjudice des propriétaires riverains. M. Bonnault, en tête de ses prés, construisit un barrage avec écluse, pratiqua une digue puissante en divers endroits, ouvrit ça et là des débouchés utiles aux eaux du torrent resseré dans son lit, creusa des fossés, puis des rigoles à travers la propriété, pour l'aménagement, la distribution et pour ainsi dire la répartition graduée des eaux nécessaires seulement à l'arrosement et à la fertilisation de la prairie. De telle sorte que non seulement il a préservé les prés presque de la ruine, mais qu'il a sauvé aussi une foule de petites propriétés particulières, qui auparavant étaient autant que la sienne exposées aux désastres et aux débordements.

Les frais occasionnés par ces importants travaux sont couverts en partie par les avances propres de M. Bonnault, partie par l'abandon du vingtième du prix de son fermage consenti chaque année par les propriétaires, en égard à la bonne direction et à l'efficacité de ces travaux.

Le troupeau de vaches laitières de la ferme de Baulches est le plus nombreux que nous ayons rencontré.

La laiterie est une laiterie modèle, comme tenue, comme disposition et comme fabrication. C'est de là que sortent ces fromages gras si connus et si appréciés par les gourmets d'Auxerre et d'autres lieux. Les séchoirs d'hiver et d'été sont disposés dans les conditions les meilleures et les plus intelligemment prévues.

La porcherie est nombreuse ; c'est elle qui depuis longtemps fournit à beaucoup de nos cultivateurs cette race croisée anglaise qui donne vite graisse et chair dans une utile et avantageuse proportion.

Les fumiers sont bien tenus ; tout autour sont disposées des rigoles assez profondes pour entretenir les purins qui viennent des étables ou écuries ou qui s'échappent des fumiers, et qui en permettent l'arrosage fréquent et sans perte.

La quatrième journée de cette première tournée fut consacrée à visiter des exploitations appartenant à des propriétaires cultivant par leurs mains.

Le travail fut repris quelques jours après par la visite de la ferme de Loigny, située sur la commune de Saint-Bris. Propriétaire, M. Théveny ; fermier, M. Guyard.

La contenance de cette ferme est de 88 hectares.

Elle présente un ensemble de terres et de cultures très satisfaisant.

Le fermier, sérieux, actif et intelligent, après nous avoir fait visiter la propriété à l'intérieur et à l'extérieur, nous a soumis un état comparatif de la situation actuelle de la ferme avec celui de 1867, époque de son entrée en jouissance.

En 1867, il trouvait :

11 hectares de luzerne et sainfoin ;

15 hectares de blé ;

3 hectares de minette ;

En 1872, il présente :

36 hectares sainfoin et luzerne ;

46 hectares céréales, blé et avoine ;

3 hectares racines ;

3 hectares sombres non utilisés.

Le rendement par conséquent suit cette proportion.

Le matériel d'exploitation a été triplé.

Dans les bâtiments, bien construits et en bon état, le fermier a fait à ses propres frais : 1° dans les écuries, des stalles pour ses chevaux ;

2° Des toits à porcs ;

3° Une fosse à l'extrémité basse de la cour pour recevoir les égoûts et les purins.

4° Enfin il a pris une grande part dans l'amélioration du chemin d'accès qui entoure les bâtiments.

Le cheptel comprend : 5 chevaux, 2 taureaux, 4 vaches laitières, 3 génisses, 140 moutons et agneaux, 2 truies portières, un vérat, 2 porcs à l'engrais, croisement anglais.

La culture paraît dirigée avec aptitude et intelligence. Les prairies artificielles sont d'une belle apparence, les céréales promettent une abondante récolte, mais ce que nous avons admiré surtout, c'est une grande pièce de terre, sol rouge argilo-siliceux d'une contenance d'environ 3 hectares, emblavée en racines, pommes de terre, betteraves et carottes. Ces légumes, semés en ligne, bien cultivées, propres, sur un terrain abondamment fumé, offrent la plus riche végétation. Nous n'avons rien vu jusque-là d'aussi complètement réussi.

L'assolement est triennal : Blé, avoine, orge, herbes.

Notre dernière tournée fut pour les cantons de Toucy et de Saint-Sauveur.

Le premier jour nous visitâmes la ferme de la Bargenne, appartenant à M<sup>me</sup> Duché, veuve d'un homme qui, après une vie commerciale longue, digne et bien remplie, était venu consacrer son temps de repos à l'amélioration de cette ferme, qu'il avait pour ainsi dire créée, bâtie, ornementée avec un soin jaloux, un goût parfait et une rare habileté.

Cette ferme est un modèle ; M. Jean Luzeau, qui la dirige seul depuis la mort de M. Duché, en qualité de basse-courier, est digne de la confiance que M<sup>me</sup> Duché lui a conservée.

La vaste cour carrée, entourée de trois côtés de bâtiments,

fermée dans la partie basse par une vaste pièce d'eau vive, est tenue avec la plus grande propreté. Les étables, écuries, bergeries, granges, sont bien aérées, hautes de plafond; les bestiaux sont d'un bon choix et dans un état d'entretien très-satisfaisant.

Le cheptel se compose de 10 vaches mères, 4 bœufs de race charolaise, 4 veaux; 6 juments de traits très belles; 130 moutons métis mérinos; 22 porcs dont 2 vérats. La porcherie, placée au-dessous et à côté de la pièce d'eau, offre un modèle du genre. C'est un petit corps de bâtiment tout à fait isolé, au milieu duquel est un large couloir, à droite et à gauche de ce couloir des compartiments réguliers et harmoniques correspondant chacun du côté opposé à de petites cours carrées et dallées servant de promenoirs aux pensionnaires desdites loges.

Un grand espace carré, entouré de murs, réservé à l'extrémité et sur la ligne des écuries et étables, est disposé pour recevoir les fumiers; là aboutissent dans une fosse, par un couloir souterrain qui passe à travers les écuries, tous les purins et les urines de tous les bestiaux; une pompe sert à l'arrosage desdits fumiers.

Il y a quelques années, M. Duché a pratiqué le drainage sur plusieurs hectares de terre, et le résultat a dépassé les espérances qu'on en avait conçues.

Les récoltes en céréales sont bonnes, celles des légumes laissent à désirer, la nature de ces terres argilo-calcaires, en partie fortes et compactes à la surface, ne permettent pas le semis; le cultivateur a recours au repiquage, qui naturellement retarde momentanément la pousse ou le développement des betteraves.

L'ensemble de cette ferme, la bonne disposition, l'ordre, l'harmonie qu'on y voit régner, font également honneur au propriétaire et au cultivateur. Qui récompenserons-nous? Nous avons pensé vous demander, messieurs, en faveur de Luzeau, un prix non prévu par le programme. Le propriétaire est absent et pourtant rien n'est en souffrance; on dirait que l'œil du maître

est là partout. La pensée du maître, toujours regretté, accompagne le dévoué serviteur qui, laissé seul, a suivi la voie frayée, celle du travail.

Votre Commission désire et exprime le vœu que, sous le titre de bonne tenue de ferme, vous accordiez au métayer de la Bargenne une prime spéciale.

Dans la même journée, et malgré six orages terribles qui se succédèrent pour ainsi dire sans interruption, la Commission visita encore : 1° La ferme de l'Epine, propriétaire : M. Doucet, fermier : M. Ganneau, comprenant 25 hectares de terres labourables, 7 hectares de pré.

Bonne culture, fermier laborieux. Le marnage, malheureusement trop coûteux, est ici pratiqué avec succès dans ses terres froides, sablo-argileuses.

2° La ferme des Pourrains; propriétaire : M<sup>me</sup> de Lester, fermier : M. Victor Breuillé.

Travaux de drainage relativement importants, tous entrepris par le fermier et à ses frais ; mais laissant à désirer sous le rapport de l'entretien. Breuillé avoue cependant en avoir retiré un excellent profit.

Les opérations de la commission prirent fin le lendemain par la visite de la ferme des Pâris, commune de Leugny; propriétaire : M. Puissant; fermier : M. Muzard.

Ce domaine se compose de 50 hectares de terre d'un seul tenant et de 15 hectares en diverses pièces indépendantes.

L'assolement suivi est quadriennal.

Cette année il comprend 14 hectares de blé, 10 d'avoine, 1 de seigle, 11 hectares en prés naturels, 20 hectares en prairies artificielles, le reste en jachère.

Le sol est argilo-siliceux, mais ces deux éléments ne sont pas toujours dans une proportion convenable; dans certaines parties l'argile domine et les labours sont rudes et difficiles; ailleurs, une proportion de silice mieux répartie rend le terrain plus meuble et plus perméable.

Le marnage a été essayé avec succès; nous avons vu le phéno-



mène du plâtre de Francklin renouvelé par la marne de M. Muzard.

Les récoltes en général sont d'une belle venue, les racines sont riches de végétation.

Le cheptel comprend : 23 têtes de gros bétail de race dite du pays, mais en bon état ; 8 poulinières et pouliches, de belle taille et de formes presque remarquables ; 85 moutons ; 4 truies portières ou nourrices.

Les étables, anciennement construites, sont grandes, spacieuses, mais elles sont loin toutefois de présenter le modèle qu'il nous a été donné quelquefois de rencontrer.

Le mérite incontestable du fermier, c'est son courage, son ardeur au travail ; il est seul avec un domestique pour la culture de 65 hectares de terre ; deux charrues lui suffisent ; un berger pour les moutons, une vachère pour aider M<sup>me</sup> Muzard dans les soins à donner aux bestiaux et aux travaux de laiterie ; l'intérieur contient tout le personnel de la ferme.

Nous vous demanderons, Messieurs, de décerner à M. Muzard, pour le bon ensemble de sa culture, le deuxième prix de la catégorie que nous vous avons proposée pour le métayer de la Bargenne.

Tel est, Messieurs, l'exposé général et le résumé de nos visites et de notre examen des fermes proprement dites. Je dois maintenant vous donner l'appréciation de la commission et vous prier d'accorder à ceux d'entre les fermiers qui lui ont paru les plus méritants les récompenses qu'avec la plus rigoureuse impartialité elle a déjà attribuées au sein de son comité.

#### 1<sup>o</sup> PRIME D'HONNEUR

A M. Lordereau, fermier à Sainte-Porcaire, pour la bonne tenue de sa ferme, le bon choix de ses troupeaux, leur bon entretien, les nombreuses améliorations qu'il a réalisées, depuis 12 années, par ses défrichements, l'introduction dans sa culture de plantes sarclées et la propagation de prairies artificielles et de jachères utilisées.

2° BONNE MÉNAGÈRE.

La commission vous propose, Messieurs, d'accorder à M<sup>me</sup> Barbier, fermière à Festigny, le prix destiné à la fermière qui, par son activité, son esprit d'ordre, ses soins vigilants, ont le plus efficacement coopéré au succès de l'exploitation.

TROUPEAU D'ENSEMBLE.

1<sup>er</sup> prix à M. Gabriel Siméon, de Péteau, fermier de M. Bouillé, pour le bon ensemble de son troupeau et particulièrement pour le parfait état de ses brebis et agneaux métis-mérinos.

2° prix à M. Danguy, de la ferme du Port-des-Fontaines, commune de Cheny, pour son lot de moutons métis-mérinos bien choisi et en bon état.

PLANTES SARCLÉES.

1<sup>er</sup> prix à M. Guyard, fermier de M. Théveny, à la ferme de Loigny, commune de Saint-Bris, pour sa culture bien soignée de racines.

2° prix à M. Barat, propriétaire cultivateur à Auxerre, pour même cause à sa propriété de Sainte-Geneviève.

ENGRAIS.

Prix unique : Médaille de vermeil, à MM. Pinard fils d'Auxerre, pour l'emploi si efficace des plus riches engrais que peut fournir la ville et avant eux absolument délaissés. Grâce à ces engrais et composts qu'ils fabriquent, les propriétaires actuels du domaine des Balais ont considérablement amélioré et pour ainsi dire métamorphosé la nature du sol, qui, avant qu'il ne fût entre les mains de M. Pinard père, tout à fait improductif, ne servait qu'au parcours de quelques troupeaux.

DRAINAGE.

La commission n'a point attribué de récompense, n'ayant constaté nulle part un travail assez méritant.

ENSEMENCEMENT EN LIGNES AU SEMOIR.

A M. Pailleret, de la ferme de Néron, revient cette prime spéciale, non seulement à cause de la grande quantité de betteraves qu'il a ensemencée ainsi qu'il est recommandé par le programme, mais pour la bonne préparation de sa terre, et la riche végétation de ses racines.

IRRIGATIONS.

A M. Bonnault, de Chevannes, médaille d'or, pour ses importants et utiles travaux de barrage, d'écluse, de digues sur le ruisseau de Baulches, et ses irrigations.

Tel est, Messieurs, le résultat du travail et des opérations de votre commission des améliorations agricoles, telle est l'appréciation loyale, impartiale, de ses examens. Elle emporte cette satisfaction, vraie et profonde, de vous avoir aidés à faire quelque bien en récompensant les cultivateurs qui lui ont paru mériter les primes que vous leur aviez préparées, en stimulant le zèle de ceux qui n'ont point fait assez d'efforts encore, et en tâchant de répandre sur leur passage les bons effets de leurs conseils et de leur expérience pratique.

---

RAPPORT PRÉSENTÉ PAR M. FABIEN RAPIN

AU CONCOURS D'AUXERRE 1872.

(*Améliorations agricoles. — Propriétaires. — Moyenne culture*).

Messieurs,

La Commission des améliorations agricoles n'a visité que quatre domaines dont la culture soit dirigée par des propriétaires. Ce sont ceux de MM. Naux, à Paincourt, commune du Mont-Saint-Sulpice; Fourré, aux Veugny, commune de Leugny; Petitjean, à la ferme des Isles, près d'Auxerre; et Raveau, à Saint-Marc, près Châtel-Censoir.

*Domaine de Paincourt. — M. NAUX.*

M. Naux n'a acheté que depuis quatre ans seulement la ferme de Paincourt, nom de mauvais augure. Les terres paraissent être, en effet, légères, calcaires et de qualité médiocre; mais ces circonstances défavorables ne découragent pas le propriétaire, qui s'est mis courageusement et résolûment à l'œuvre pour les améliorer. Toutefois, la Commission, tout en remarquant que des progrès avaient été faits, a constaté que les résultats acquis depuis quelques années n'étaient pas encore suffisants pour fixer son attention; elle engage M. Naux à persévérer, à poursuivre ses améliorations sans trop emprunter à un autre domaine qu'il possède dans le voisinage. Il ne faut pas se dissimuler, cependant, la difficulté de la tâche, car les terres ne contiennent pas une suffisante quantité d'argile capable de retenir et emmagasiner les engrais.

*Domaine des Veugny. — M. FOURRÉ.*

Il est bien ennuyeux, bien pénible pour un agriculteur d'avoir à cultiver des terres morcelées, formées de quelques ares, disséminées dans toute l'étendue du territoire d'une commune, et dont quelques parcelles sont éloignées de sa demeure de

quatre et même six kilomètres. C'est ce qu'a bien compris M. Fourré, qui a vendu fort cher les nombreuses parcelles qu'il possédait et a su acquérir, sur le seuil de la Puisaie, une propriété bien agglomérée, dont toutes les parties sont sous ses yeux et sous sa main. C'est un moyen pratique d'opérer des réunions territoriales sans l'intervention de la loi, sans aucune im-mixtion des propriétaires voisins.

Heureux de cette situation nouvelle, il s'occupe des 26 hectares qui constituent son domaine, avec amour, zèle et intelligence. Il montre, avec raison, une prédilection toute particulière pour les prairies permanentes, dont la contenance totale est de 8 hectares 50 ares. Une partie importante de ces prairies, 3 hectares 50 ares, a été créée par lui, et donne, dès maintenant, de bons résultats. La Commission ne peut trop louer les bonnes dispositions qui ont été prises pour les arroser au moyen d'eaux pluviales mélangées de purin. M. Fourré paraît bien persuadé que les récoltes fourragères, aujourd'hui plus que jamais, forment la base la plus solide de tout l'édifice agricole, et ne néglige aucuns soins pour obtenir un rendement aussi élevé que possible. Son bétail de rente, composé en moyenne de 10 vaches et 100 moutons, constitue, par rapport à l'étendue restreinte de son domaine, une proportion élevée. L'assolement suivi par lui est aussi remarquable, il est quadriennal : plantes sarclées ou jachères, blé fumé, trèfle et avoine.

La Commission, en présence de cette culture intelligente et progressive, de ces créations et améliorations de prairies, d'un défrichement d'un hectare rendu à la culture, a pensé qu'il y avait lieu de décerner à M. Fourré le 1<sup>er</sup> prix réservé aux propriétaires ou fermiers dont l'exploitation est restreinte à un petit nombre d'hectares.

*La ferme des Isles, près Auxerre. — M. PETITJEAN.*

Le domaine exploité par M. Petitjean contient 55 hectares, dont 4 hectares 50 ares de prés. C'est un sol d'alluvion inégal, avec grève affleurant souvent la surface, contenant des parties

excellentes et d'autres fort mauvaises. L'emblavure de cette année consistait en 15 hectares de blé, 8 d'orge et avoine, 4 hectares 1/2 de plantes sarclées, 7 de jachères utilisées, et 15 de prairies artificielles. Le bétail se composait de 60 à 80 moutons métis-mérinos, 4 juments, dont 2 poulinières, 1 cheval et 2 poulains; le tout en bon état.

Mais l'attention de la commission a été surtout attirée par une vacherie bien tenue, composée de 15 vaches laitières fort bien choisies. M. et M<sup>me</sup> Petitjean s'en occupent avec un soin particulier, car le lait vendu en nature dans la ville d'Auxerre est, dans ces conditions, un excellent produit. C'est un débouché précieux qu'une ville importante, et il faut reconnaître qu'ici on sait en profiter en envoyant sur le marché les nombreux produits d'une basse-cour bien tenue, des fruits, des légumes, tout ce qu'il est possible de tirer du sol au moyen d'une culture active et intelligente.

Si maintenant nous jetons les yeux sur les instruments agricoles, nous sommes surpris de leur nombre que nous n'avons vu nulle part aussi considérable: herse articulée, scarificateur Robert, semoir Troussseau, râteau à cheval, coupe-racines, hâche-paille, cylindre-trieur, moissonneuse, etc., tout s'y trouve. Et ces instruments ne restent pas là inutiles, ils fonctionnent tous, sans même excepter absolument la moissonneuse Mazier.

M. Petitjean cultive assez de plantes sarclées, 3 hectares 50 ares de betteraves que nous avons trouvées assez belles; quant à ses blés, ils paraissent supérieurs à ceux des propriétaires voisins. Il y a bien encore, dans l'ensemble de l'exploitation, quelques imperfections sans doute. Le fumier, par exemple, pourrait être l'objet de plus de soins, le purin mieux utilisé. Il est, toutefois, incontestable que des efforts sérieux ont été faits, des améliorations réelles effectuées, et la médaille d'argent que la Commission vous propose d'accorder au propriétaire de la ferme des Isles est une distinction des plus méritées.

*Domaine de Saint-Marc. — M. RAVEAU.*

M. Raveau dirige depuis sept années la culture de sa propriété de Saint-Marc, d'une contenance de 72 hectares, et, dans ce court intervalle, a su exécuter des améliorations considérables. Il a construit à nouveau ses bâtiments d'habitation, qui sont généralement bien disposés ; il a su mettre à profit, d'une manière ingénieuse, les accidents du sol pour l'établissement d'une machine à battre, et surtout pour la construction de la fosse à purin, disposée de telle sorte qu'il suffit d'ouvrir un robinet pour emplir le tonneau d'arrosage en quelques instants. Tout le purin qui provient de cette fosse est répandu sur les prairies naturelles et artificielles.

Si maintenant nous passons aux terres de ce domaine, M. Raveau nous fait voir un champ autrefois recouvert d'une couche épaisse de pierres, entassées par un orage, et demeurant complètement délaissé et improductif. Ces pierres amoncelées recouvrent une terre fertile, le propriétaire le sent ; il en fait enlever des centaines de tombereaux ; il construit de bons chemins, et laboure ce sol conquis qui lui donne ses plus riches produits.

C'est là une opération bien entendue et donnant de bons résultats. Quant aux terrains maigres sis sur la montagne, ils n'ont pas été négligés, tant s'en faut, et les faibles rendements d'autrefois, sous la double action d'une culture soignée et d'engrais abondants, sont remplacés par de belles récoltes.

Parlerai-je encore d'un travail colossal, un perré d'une grande étendue, fait pour empêcher toute dégradation de ses terres par les eaux de l'Yonne, de ses belles orges et avoines, de sa luzerne luxuriante, de ses vaches et génisses toutes en bon état ?

Nous trouvons cependant, comme toujours, un peu d'ombre sur ce tableau. Les plantes sarclées ne sont pas cultivées en quantité suffisante ; on ne rencontre pas assez de jachères utilisées ; il y a, en somme, une trop grande prédominance des céréales.

Malgré cette observation que nous nous permettons, on ne

peut nier que les améliorations faites par M. Raveau ne soient nombreuses et importantes, et le produit des terres augmenté d'une quantité considérable.

Il est beau, alors qu'on a une belle fortune et des loisirs, de s'occuper sérieusement des choses de l'agriculture, de cette science bien incomplète, de cet art difficile, de ce dur métier, d'employer son temps, ses capitaux et son intelligence à améliorer ses champs qu'un fermier incapable, ou disposant de ressources insuffisantes, détériore chaque jour. Ce qui manque à l'agriculture, on l'a dit souvent, ce sont des cultivateurs instruits et intelligents, et les sommes nécessaires pour l'amélioration progressive du sol, le capital intellectuel et l'argent, capital mobile, matériel, aide indispensable du premier. Applaudissons donc aux hommes qui nous apportent ces deux richesses, qui ne dédaignent pas d'habiter et surtout de cultiver leurs terres, qui viennent nous prouver bien mieux que par des paroles, par leur exemple, que l'agriculture est une occupation tout aussi noble qu'une autre et digne d'un homme intelligent.

La Commission vous propose d'accorder à M. Raveau la médaille d'or, le prix d'honneur à décerner aux propriétaires.

---



## RAPPORT PRÉSENTÉ PAR M. MOREAU

AU CONCOURS D'AUXERRE 1872

*Jardins, Vergers et Pépinières.* (Horticulteurs amateurs et horticulteurs de profession).

La Commission de la visite des jardins et de l'Exposition agricole et horticole, composée de MM. Bonneville, Oberti, Moreau, comte de Rochechouart, Bardout-Gaillard, Ernest Mothré, Jules Guénier et Ch. Jeannez, s'est réunie le 16 juillet, à une heure de l'après-midi, chez M. Bonneville, président.

Étaient présents : MM. Bonneville, Oberti, Moreau, Bardout-Gaillard et Ch. Jeannez.

S'étaient excusés de ne pouvoir prendre part aux travaux de la Commission : MM. comte de Rochechouart, Ernest Mothré et Jules Guénier.

La Commission, après avoir pris connaissance des demandes adressées à son président, M. Bonneville, et nommé M. Moreau secrétaire, a procédé immédiatement à la visite des jardins des horticulteurs ou maraîchers et des amateurs ayant demandé à concourir.

Dans cette première journée, la Commission a visité trois jardins, tous situés aux abords de la promenade du Temple : le jardin de M. James, dirigé par Sosthène Bezoulle, et les jardins de M<sup>me</sup> veuve Leclerc de Fourolles et de M. Remacle, dirigés par l'horticulteur Tréfoux.

Le jardin de M. James est supérieurement tenu : la Commission a pu constater la bonne direction des arbres fruitiers, dont la culture variée offre un coup-d'œil agréable. Néanmoins les fruits y sont en petite quantité, et la Commission pense que ce résultat pourrait être dû à une taille et à un pincement trop courts. Le jardinier de M. James pince, en effet, ses arbres fruitiers toujours sur un seul œil, de manière à obtenir, à l'aide des yeux latents, un dard pour production, au lieu de pincer

sur quatre yeux pour établir la taille sur trois yeux, et élever par là deux yeux à fruits qui devront fournir les bourses donnant du fruit pour toute la durée de l'arbre.

Le pincement sur un œil a le grave inconvénient de compter sur les yeux latents, qui ne réussissent pas toujours, et de supprimer par là bon nombre de productions fructifères; quelques espèces seulement, comme la Duchesse, peuvent s'accommoder de cette taille; d'autres, comme le Beurré magnifique, ne donnent, par ce procédé, aucun fruit, les yeux latents s'enlevant à bois ou s'éteignant toujours. Les différentes espèces d'arbres ne peuvent être toutes soumises à la même taille et au même pincement.

Les jardins de M<sup>me</sup> veuve Leclerc et de M. Remacle n'étaient visités qu'au point de vue de leur tracé; et la Commission a pu déjà reconnaître que l'horticulteur Tréfoux sait bien tirer parti du terrain qu'il a à sa disposition; mais elle décide, toutefois, qu'elle n'aura à se prononcer qu'après avoir vu l'exposition horticole de M. Tréfoux.

Le 18 juillet, la Commission reprenait ses travaux et visitait les jardins de M. Montarlot, horticulteur à Auxerre; de M. Bernard, à Héry, dirigé par Michel Haudry, et un rocher à Guilbaudon, élevé par Tréfoux.

La Commission a eu lieu d'être satisfaite des cultures variées de M. Montarlot et de ses essais sur quelques procédés nouveaux de direction et de taille d'arbres à noyau, notamment des pruniers, auxquels il a pu donner une forme heureuse, imitant le gobelet, et permettant de faire sans difficulté la récolte des fruits, comme pour le cerisier. Les arbres en palmette ou en pyramide sont plus chargés de fruits que chez M. James; c'est que M. Montarlot pince sur quatre yeux, et taille, en général, sur trois, au lieu d'avoir recours toujours aux yeux latents. Enfin, ses treilles sont bien dirigées; la taille y est toujours assise sur un œil, pour avoir une première branche portant fruit dans l'année, et une seconde branche de remplacement provenant de la contre-bourre pour asseoir la taille l'année suivante.

A Héry, les pêchers surtout du jardin de M. Bernard ont fait l'admiration de la Commission ; ils affectent des formes très-régulières, et quelques-uns de forme en U atteignent au moins 5 mètres de hauteur.

Le rocher de Guilbaudon a attesté aussi, une fois de plus, le talent de M. Tréfoux dans l'ornementation des jardins.

Le 20 juillet, la Commission se réunissait de nouveau pour visiter les travaux agricoles et horticoles des élèves de l'école normale. La Commission a été heureuse de pouvoir constater les excellents résultats obtenus par M. le Directeur de l'Ecole. Les élèves, mis ainsi au courant des procédés de culture agricole et maraîchère appliquant eux-mêmes la taille et le pincement aux arbres fruitiers, dont la récolte nous a paru extraordinaire, alors qu'elle laisse cette année partout à désirer, pourront plus tard rendre de réels services, appelés qu'ils sont à vivre au milieu des habitants de la campagne, où l'horticulture et l'arboriculture sont généralement négligées.

Enfin, le 26 juillet, la Commission visitait le jardin fruitier de M. Defrance, et le 30, les jardins de M. Cotteau et de la Préfecture.

M. Defrance a eu le mérite de transformer un terrain informe, d'une contenance de 46 ares environ, en un jardin fruitier planté presque entièrement de pruniers, dont le produit est considérable. Cette année seulement, il vendait sa récolte au prix de 700 francs, quand partout la récolte des fruits était peu importante.

La visite au jardin de M. Cotteau, qui ne voulait pas concourir, était destinée, sur son désir, à donner un encouragement à son jardinier qui ne fait pour ainsi dire que débiter. La Commission a pu, en effet, féliciter M. Cotteau des résultats qu'il a déjà pu obtenir dans l'espace de quelques années, quoi qu'il eût à aménager un terrain considérable, un hectare environ, sans avoir à sa disposition d'autres bras que ceux de son jardinier qui suffisent toujours à la besogne.

A la Préfecture, la Commission a pu constater ce que le Co-

mice de Chablis avait déjà constaté quelques années auparavant, en accordant une médaille d'argent au jardinier Joseph Fournier, que la tenue générale du jardin ne laisse rien à désirer.

La Commission, ensuite de ces visites, et après en avoir délibéré, est d'avis qu'il soit accordé pour la tenue des jardins :

1° Des félicitations à M. le Directeur et aux élèves de l'école normale d'Auxerre, sur l'excellente direction et la bonne tenue des travaux agricoles et horticoles ;

1° A M. Bernard, d'Héry, le premier prix réservé aux amateurs, consistant en une médaille d'argent, pour la direction remarquable de ses pécheurs ;

3° A M. James, le deuxième prix, consistant en une médaille de bronze, pour la bonne direction et la culture variée de ses arbres fruitiers ;

4° Au jardinier Joseph Fournier, un rappel de médaille d'argent ;

5° A M. Defrance, une médaille de bronze, pour l'introduction dans le pays de la culture en grand des pruniers, culture qui paraît devoir être très productive ;

6° A M. Montarlot, horticulteur, une médaille d'argent pour ses cultures variées et la direction de ses arbres fruitiers.

---

## DU MOYEN D'AUGMENTER

### LA RÉCOLTE DES POMMES DE TERRE.

*Communication faite à la Société centrale par M. Gourliav,  
instituteur à Saint-Maurice-Thizouailles.*

Depuis vingt-cinq ans que je suis instituteur, je n'ai jamais cessé de m'occuper de faire des essais en agriculture et en horticulture.

Tout le monde sait, Messieurs, qu'il y a des intelligences plus ou moins vives, plus ou moins riches, de même qu'il y a des terres plus ou moins fertiles et, plus ou moins fécondes ; qu'une terre, quelque pauvre et stérile qu'elle soit, se couvre bientôt de moissons et de richesses par la vertu du travail et de la culture, tandis qu'un sol puissant, mais négligé, ne produit que de mauvaises herbes.

Comment ne réfléchit-on pas sérieusement, et une fois pour toutes, Messieurs, que l'instruction primaire peut faire et fait, pour l'intelligence, ce que la culture fait pour la terre ?

Si les cultivateurs, Messieurs, comprenaient mieux leurs véritables intérêts, ils chercheraient à s'instruire par tous les moyens possibles. L'instruction qu'ils acquerraient ainsi, ne pourrait-on pas l'appeler le capital moral dont plusieurs d'entre eux ont tant besoin ?

Car, Messieurs, n'oublions pas cette remarque judicieuse de Mathieu de Dombasle : « Ce qui manque pour donner à l'agriculture un essor rapide vers un état plus prospère, ce sont les moyens pécuniaires ; » et cette autre non moins vraie : « De toutes les carrières auxquelles puisse se consacrer un homme éclairé et laborieux, l'agriculture est celle qui offre aujourd'hui en France le plus vaste champ aux spéculations des hommes qui éprouvent le désir d'employer avec profit, pour eux et pour la société, leur temps et leurs capitaux. »

Deux fois lauréat du Comice agricole de l'arrondissement d'Au-

xerre, je viens aujourd'hui vous adresser le présent rapport sur le :

*Moyen infailible d'augmenter la récolte des pommes de terre.*

Il y a 4 ans, Messieurs, à l'époque où l'on récolte les pommes de terre, je me promenais dans un petit champ de 4 ares 86 centiares de superficie, ensemencé de ce tubercule, que la commune de Mâlay-le-Vicomte (Sens), où j'étais instituteur, avait loué pour que je pusse donner des leçons pratiques d'agriculture et d'horticulture aux élèves de l'école ; je m'aperçus que, sur quelques pieds que j'avais marqués çà et là, et dont j'avais coupé les fleurs à mesure qu'elles se montraient, le nombre de tubercules que j'y recueillais était beaucoup plus considérable que sur ceux où je n'avais pas cueilli les fleurs.

De profondes et très-sérieuses réflexions que j'avais faites sur le beau travail de la végétation en général m'avaient fait présumer qu'il devait en arriver ainsi.

La nature n'a qu'un but, m'étais-je dit bien des fois : si donc je supprime les fleurs et par là même les graines, je forcerai la sève à descendre sur les racines, et les tubercules devront augmenter nécessairement, soit en grosseur, soit en nombre.

Ce premier essai, que j'appellerai ma première réussite, m'engagea à tenter une expérience plus concluante sur le même champ.

Je plantai donc ce champ, deux ans plus tard, avec beaucoup de soin et avec l'aide des enfants de l'école, de pommes de terre d'une même variété et de même grosseur ; j'en surveillai avec plaisir la végétation.

Mon but, Messieurs, en plantant une même variété de ce tubercule, exclusivement à tout autre, était d'obtenir une végétation semblable, ou à peu près semblable, afin que mon expérience fût plus concluante.

Je divisai mon champ en quatre carrés égaux. Je fumai les

deux premiers, l'un avec du fumier de ferme, l'autre avec de l'engrais végétal ; je ne fumai pas les deux autres carrés.

La végétation fut très-belle ; les fanes atteignirent plus d'un mètre de hauteur et, à en juger par les apparences, la récolte devait être complètement stérile. Erreur profonde ! Lorsque les fleurs commencèrent à se montrer, j'eus soin de les enlever toutes en coupant les tiges à 5, 8 et même à 10 centimètres au-dessous, en laissant, toutefois, dans chaque ligne, et çà et là, deux ou trois pieds de pommes de terre, sur lesquels je laissai les fleurs, afin de bien observer la différence des produits lors de la récolte.

Vers le mi-octobre, car le champ d'expérience n'était pas précoce, je m'aperçus que les tiges et les feuilles des plants qui n'avaient pas porté de fleurs étaient très-vigoureuses, tandis que les autres étaient jaunes et dans un état complet de dépérissement : leur fruit avait presque atteint sa maturité.

Je recueilli la récolte dans les derniers jours du mois d'octobre.

Voici les résultats que j'obtins :

*1° Pour chacun des deux carrés fumés :*

1° Chaque pied qui n'avait pas porté de fleurs fournit de douze à quinze kilogrammes de tubercule d'une belle grosseur, dont quelques-uns plus gros que le poing ; je ne trouvai au pied que quelques petits tubercules ;

2° Chaque pied auquel j'avais laissé des fleurs, et par conséquent des graines, ne donna qu'un petit nombre de tubercules dont la grosseur variait d'un œuf de poule à la noix à la noisette. Le poids de la récolte de chacun des pieds, même en y joignant les petits tubercules, n'atteignit pas, terme moyen, de 3 kilogrammes 500 grammes à 4 kilogrammes.

*2° Pour chacun des deux carrés non fumés :*

1° Chaque pied qui n'avait pas porté de fleurs fournit de 3 à 4 kilogrammes de tubercules, d'une bonne grosseur, et je trouvai au pied beaucoup plus de petits tubercules que dans la partie correspondante qui était fumée ;

2° Chaque pied qui avait fleuri ne donna que quelques tubercules de la grosseur d'une bonne noix et quelques-uns de la grosseur d'une noisette. Le poids moyen variait de 1 kilog. à 1 kil. 5 grammes.

Il paraît donc, Messieurs, hors de tout conteste, que la suppression des fleurs, pendant la végétation, augmente considérablement, et dans une progression ascendante extraordinaire, la récolte des tubercules.

L'expérience décrite ci-dessus a été renouvelée en 1870 avec un succès si complet, que les habitants de Malay me jalousèrent de ce que beaucoup de leurs tubercules étaient gâtés (plus de la moitié de la récolte) et que ceux que j'avais ainsi obtenus étaient parfaitement sains et d'une apparence ravissante à l'œil.

Je tente, cette année, la même expérience à Saint-Maurice-Thizouaille, canton d'Aillant (Yonne), et j'aime à penser, Messieurs, avec beaucoup de raison, que mes efforts, cette fois-ci, seront encore couronnés de succès; et, Messieurs, ce qui me porte à le croire d'une manière péremptoire et tout-à-fait décisive, c'est que, à l'époque où nous sommes arrivés (mi-juillet), les fanes chargées de fleurs sont à moitié sèches, tandis que les fanes privées de fleurs sont très-vertes et luxuriantes de végétation. .

D'où je conclus, Messieurs, que si, dans les années où le manque de récolte des céréales fait hausser considérablement le prix du blé et, par conséquent, du pain, on expérimentait, sur une vaste échelle, les essais heureux et fructueux que j'ai tentés et que je tente encore, de longtemps la famine ne viendrait en France, malgré nos trop grands et trop regrettables malheurs, frapper à la porte des classes pauvres, puisque mon procédé est tout-à-fait pratique, à la portée de tout le monde, et surtout peu coûteux; le prix de la main-d'œuvre, que l'on débourserait pour faire couper les fleurs des pieds, se trouverait ainsi couvert, je puis l'affirmer sans exagération, de quatre à cinq fois au moins par le produit que l'on retirerait, soit de la consommation, soit de la vente des tubercules.



C'est donc avec le plus grand plaisir, Messieurs, et dans le but seulement d'être utile à mes semblables, que je livre ces simples et courtes réflexions à vos sages et doctes appréciations.

---

**SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1872.**

**PRÉSIDENCE DE M. A. CHALLE, PRÉSIDENT.**

La séance est ouverte à une heure.

Ont pris place au bureau, à côté de M. le Président, MM. Pinard et Brunot, ce dernier l'un des vice-présidents ; M. Rouillé, secrétaire, tient la plume.

M. Challe, président, expose la situation. Il rappelle la décision prise récemment par le conseil général du département, qui, en votant le crédit habituellement distribué entre les sociétés et comices agricoles, a supprimé celui qui, depuis quinze ans, était alloué à la société centrale.

En présence de cette délibération et de la gravité de la mesure prise contre la société, il était du devoir du bureau de la société de la consulter sur la question de savoir si, quoique privée d'une portion importante de ses ressources, elle veut protester, par le maintien de sa vitalité, contre la mesure qui l'a frappée, ou si elle veut mettre un terme à son existence.

C'est pour cet objet que la société a été convoquée.

Le bureau a, de plus, invité ceux des membres qui ne pouvaient assister à la séance, à vouloir bien lui adresser leur avis par écrit.

M. Challe suppose les ressources qui resteront à la société, lesquelles se composeront :

1° Des cotisations de ses membres au nombre de 205, soit en chiffres ronds.....	2,000 »
2° Des subventions qui seront votées par les communes, qu'on peut porter à 600 fr. au moins.	600
3° De la subvention du ministre de l'agriculture.	2,000 »
Au total.....	<u>4,600 »</u>

A l'égard de cette dernière subvention, sur la continuation de laquelle on pouvait concevoir quelques craintes après la décision du conseil départemental, M. Challe croit pouvoir rassurer la Société. Un Inspecteur-général de l'agriculture l'aurait assuré que le Ministre était, à l'encontre du conseil général de l'Yonne, favorable aux sociétés centrales, ajoutant qu'il avait mission lui-même de pourvoir à la création d'une société de cette nature dans le département de la Côte-d'Or. Il y a donc tout lieu d'espérer que la subvention ministérielle sera maintenue.

En tout cas, ajoute M. Challe, la société, à l'heure actuelle, a un actif d'environ 3,000 francs disponible.

Malgré ces circonstances favorables, il n'en faut pas moins songer à l'avenir et aux conséquences possibles de l'effet moral résultant de la mesure prise par le conseil général de l'Yonne.

M. Challe termine en donnant lecture de plus de vingt lettres émanant de membres de la société qui n'ont pu se rendre à la séance, lesquels sont unanimes à déclarer que l'existence de la société importe aux intérêts de l'agriculture et à se prononcer en conséquence pour la continuation de ses travaux avec les ressources dont elle dispose encore.

Après cet exposé du Président, la discussion s'ouvre sur l'objet de la réunion. Plusieurs membres y prennent part.

Pas une voix ne s'élève pour demander que la société mette un terme à son existence.

Enfin, une proposition est faite par MM. Jacquillat et Bonneville. Cette proposition tend en premier lieu à un vote par l'assemblée sur le maintien de son existence, en second lieu à la nomination d'une commission qui sera chargée de la rédaction d'une circulaire à adresser à tous les membres de la

société, aux maires et aux principaux agriculteurs, pour leur faire connaître la situation faite à la société par le vote du conseil général, la résolution qu'elle a prise dans sa séance de ce jour, et solliciter leur appui pour la continuation de ses travaux.

Cette proposition, étant appuyée, est mise aux voix et adoptée à l'unanimité moins une voix.

L'assemblée procède aussitôt à la nomination de la commission. Cette commission est composée des membres du bureau et de MM. Jacquillat, Bonneville, Pinard et Gallot.

M. le Président fait observer qu'il y a lieu de s'occuper dès à présent de la fixation du lieu et de l'époque du prochain concours de la société. C'est le tour de l'arrondissement de Sens ; de plus la subvention affectée à la prime d'honneur a été allouée pour 1873, par le conseil général, à l'arrondissement de Sens, raison de plus pour que la société y porte son concours annuel. En conséquence la société décide que le prochain concours aura lieu, de concert avec le comice de l'arrondissement de Sens, dans la ville de Sens, et en fixe dès à présent la date au lundi de la Pentecôte.

Le Bureau se mettra en rapport à ce sujet avec celui du comice de Sens.

Un membre demande que la société ait six réunions par an au lieu de quatre et qu'elle modifie son règlement dans ce sens. Cette proposition, n'étant pas appuyée, n'est pas mise aux voix.

Le séance est levée à trois heures et demie.

**LISTE DES MEMBRES.**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ CENTRALE DE L'YONNE**  
**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

---

**MEMBRES TITULAIRES.**

**MM.**

BARAT, entrepreneur, à Auxerre.  
BARBIER, fermier, à Festigny.  
BARDOUT (Eugène), propriétaire et maire, à Vincelottes.  
BARDOUT-GAILLARD, prop., à Coulanges-la-Vineuse.  
BAUCHER, propriétaire, à Auxerre.  
BAUDELOCQUE, propriétaire, à Chichery,  
BAUDOIN aîné, propriétaire, à Auxerre.  
BEAUVAIS, fermier, à Crécy (Avrolles).  
BERGÉ, marchand grainier, à Auxerre.  
BERNOT (Théodore), propriétaire, à Neuvy-Sautour.  
BERTIN, propriétaire, aux Baudières (Héry).  
De BÉRU, propriétaire, à Cry.  
De BILLY (Auguste), propriétaire, à Saint-Georges.  
De BILLY (Louis), propriétaire, à Auxerre.  
BURET DE SAINT-ANNE, à Champvallon.  
De BOGARD, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BONNARD, maître d'hôtel, à Auxerre.  
BONNAULT, propriétaire, à Chevannes.  
BONNEVILLE, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BONNEVIOT, médecin, à Champignelles.  
BOULARD DE VAUXCELLES, propriétaire, à Villefargeau.

BOURGEON, directeur d'assurances, à Auxerre.  
BOURGUIGNAT, maire, à Argenteuil.  
Comte de BOURY, prop , au châ. du Bouchet (Bazarnes).  
BRÉARD, médecin-vétérinaire à Villeneuve-l'Archevêque.  
Comte de BRESSIEUX, à Savigny.  
Baron BRINCARD, à Paris, rue Castellane, 4.  
BRIVOIS, notaire hon., ancien maire, à Neuvy-Sautour.  
BRUNOT, propriétaire, à Hauterive.  
CABASSON, avoué, à Auxerre.  
CAILLAT, propriétaire, à Pion (Sougères-sur-Sinotte)  
CHALLE, ancien maire d'Auxerre.  
CHALLE (Edmond), ancien sous-préfet, à Auxerre.  
CHAMBARD, manufacturier, à Auxerre.  
CHAMBON (Achille), marchand de bois, à Appoigny.  
CHARREAU, propriétaire, à Cravant,  
CHARLOT (Célestin), propriétaire, à Pourrain.  
CHAVANCE, fermier, à la Baraque (Cravant).  
CHÉREST, avocat, à Auxerre.  
Duc de CLERMONT-TONNERRE, au châ. d'Ancy-l-Franc.  
COSTEL, ancien juge de paix, à Ancy-le-Franc.  
COTTEAU, juge honoraire, à Auxerre.  
COURTIN, adjoint, à Lasso.  
CRESPIN, propriétaire, à Pourrain.  
CUILLER, manufacturier, à Auxerre.  
DARLEY, ancien maire, à Beugnon.  
DAVID-GALLEREUX, propriétaire, à Chablis.  
DAVION (Amable), propriétaire, à Neuvy-Sautour.  
DÉCOCHAND, propriétaire, aux Chaudins (Gy-Lévêque).  
DELIGAND, membre du conseil général, à Sens.  
DELAGNEAU (Alexandre), propriétaire, à Vorgigny (Esonn).  
DÉLIONS, maître de poste, à Sens.  
Baron DE MADIÈRES, à Auxerre.  
DETHOU, propriétaire, à Bléneau.  
DORLHAC DE BORNE, dir. de l'École norm., à Auxerre.

DOUCET, propriétaire, à Toucy.  
DURAND-DESBORDEAUX, propriétaire, à Cheny.  
DURAND-DÉSORMEAUX, anc. m. du Cons. g., à Briennon.  
DUSAUTOY, ancien membre du Conseil général, à Paris.  
ESCLAVY (Charles), à la Gruerie (Fontenouilles).  
ESPINAS (Eugène), m. du conseil d'arr., à Saint-Florentin.  
FELIX fils, propriétaire, à Appoigny.  
FOACIER, m. du Cons. gén., quai Malaquais, 19, à Paris.  
De FONTAINE (Louis), m. du Cons. g., à Fontaine-la-Gaill.  
FRANÇOIS, propriétaire, à Auxerre.  
FRÉMY, Gouverneur du Crédit foncier, à Paris.  
GALIMARD, propriétaire, à Saint-Florentin.  
GALLET, propriétaire, à Pourrain.  
GALLOT, inspecteur des eaux et forêts, à Auxerre.  
GAM T fils, propriétaire, à Montigny.  
GAUDET-PRÉCY, propriétaire, à Diges.  
GAUTHERIN-RAMPONT, ancien maire, à Chablis.  
GENTY, propriétaire, à Saint-Julien-du-Sault.  
GIGOT (Albert), préfet du Loiret, à Orléans.  
GILLET, propriétaire, à Saint-Aubin-Château-Neuf.  
GILOTTE (Jean), horticulteur, à Héry.  
GIRAUDON (Elie), propriétaire, à Epineau-les-Voves.  
GUÉNIER, maire, à Saint-Bris.  
GUÉNIER (Jules), propriétaire, à Auxerre.  
GUÉNIER, horticulteur pépiniériste, à Flogny.  
GUENOT (Ferdinand), cultivateur, à Soumaintrain  
De GUERCHY, propriétaire, à Treigny.  
GUIBLIN, avoué, à Auxerre.  
GUICHARD (Victor), député, à Soucy, près Sens.  
GUILLIER, propriétaire, à Avallon.  
HAMELIN (Clément), horticulteur, à Auxerre.  
Baron du HAVELT, au château des Barres (Sainpuits)  
HÉLIE, ancien maire, à Saint-Florentin.  
HERMELIN, ancien juge de paix, à Saint-Florentin.

HOUDAILLE, m. du Cons. g., à St-Germain-des-Champs.  
HOURNON (Auguste), propriétaire, à Villemer.  
HOUZELOT, inspecteur du Crédit foncier, à Paris.  
JACOB, commissionnaire en vins, à Auxerre.  
JACQUILLAT, maire, à Chemilly-sur-Serein.  
JACQUILLAT, membre du Cons. g. et maire, à Irancy.  
JEANNEZ (Edouard), propriétaire, à Vermenton.  
JEANNEZ aîné, propriétaire, à Crisenon (Prégilbert).  
JAY, vétérinaire, à Auxerre.  
JOLY (Charles), receveur municipal, à Auxerre.  
De KIRWAN, s.-inspect. des forêts, à Auxerre.  
De LABROSSE, propriétaire, à Courterolles (Guillon).  
De LABROSSE, président du comice d'Avallon.  
LABRUNE, architecte, à Auxerre.  
LACOUR (Alexandre), propriétaire, à Saint-Fargeau.  
LALLIER, président du tribunal civil, à Sens.  
LAMBERT (Eugène), propriétaire, à Tanlay.  
LAPROSTE-GALLOIS, propriétaire, à Ligny.  
LARABIT, ancien sénateur, à Paris.  
LAURENT-LESSERÉ, négociant, à Auxerre.  
LAVOLLEE, juge de paix, à Toucy.  
LAVOLLÉE, propriétaire, à Champignelles.  
LEBLANC D'AVAU, ancien ingénieur en chef, à Auxerre.  
LECHARTIER, ancien principal du collège, à Joigny.  
LECHICHE, fabricant d'ocre, à Diges.  
LE COMTE (Eugène), 20, rue de Ponthieu, à Paris.  
LE COMTE aîné, à Villeneuve-la Guyard.  
LEFOURNIER D'YAUVILLE, propriétaire, à Vincelles.  
LEGUILLON, ancien maire à Ouaine.  
LEPÈRE (Charles), député, à Auxerre.  
LETHORRE, greffier du trib. de commerce, à Auxerre.  
LIMOSIN, notaire, à Auxerre.  
Vicomte De MALESSYE, propriétaire, à Percey  
MARCHAND (Henri), journaliste, à Auxerre.



MARTENOT aîné, m. du Conseil général, à Ancy-le-Franc.  
MARTENOT (Charles), agriculteur, à Maulne.  
MARTIN, propriétaire, à Venisy.  
MATHIÉ (Marie), propriétaire, à Pourrain.  
MAUVAGE, propriétaire, à Héry.  
MESSAGER (Augustin), propriétaire, à Chamvres.  
MÉTAIRIE, président du tribunal civil, à Auxerre.  
MICHAUT aîné, fabricant de limes, à Beugnon.  
MICHAUT jeune, fabricant de limes, à Beugnon.  
MILON, ancien notaire, à Carisey.  
MILON fils, facteur à la criée, à Auxerre.  
MIMARD (Alexandre), propriétaire, à Villeneuve-s.-Yonne.  
MOCQUOT, maire, à Charbuy.  
MONCEAUX, pharmacien, à Auxerre.  
De MONTACHER, ancien maire, à Turny.  
MOREAU, professeur à l'Ecole normale, à Auxerre.  
MORIN, docteur médecin, à La Bussière (Treigny).  
MOROT DE GRÉSIGNY, propriétaire, à Beauvilliers.  
MOUCHON, ancien maire, à Prunoy.  
NORMAND, ingénieur civil, rue Vanneau, 48, à Paris.  
PAQUEAU, docteur médecin et maire, à Toucy.  
V<sup>te</sup> PAULTRE DE LA MOTHE, prop., à Meaux (S.-et-M.).  
PERREAU (HARLY-), propriétaire, à Paron.  
PICART, maître de poste, à Villevallier.  
PIÉTRESSON, ancien notaire, à Auxerre.  
De PIEYRES, maire, à Lain.  
PIGNON, avocat, à Paris, 43, rue de la Victoire.  
PIMBET, juge de paix, à Ligny.  
PINARD (Gustave), maître de poste, à Auxerre.  
PINARD-MIRAULT, agriculteur, à Labrosse (p. Auxerre).  
PRÉAUDOT (Octave), grainetier-herboriste, à Auxerre.  
PRÉCY aîné, ancien m. du Conseil général, à Chassy.  
PRÉCY (Lysias), docteur en médecine, à Pourrain.  
PRÉCY (Napoléon), propriétaire, à Chassy.

PRUDOT, percepteur, à Coulange-la-Vineuse.  
PRUDOT, ancien notaire, à Mailly-le-Château.  
PRUNEAU, propriétaire, à Bléneau.  
PUISSANT, ancien notaire, à Irancy.  
QUICROIT, propriétaire, à Lasson.  
RABÉ, ancien juge de paix, à Maligny.  
RABIAT (Célestin), propriétaire à Boulay (Neuvy-Sautour).  
Marquis de RAIGECOURT, au château de Fleurigny.  
RAOUL, propriétaire, à Auxerre.  
RAMPONT-LECHIN, directeur général des Postes, à Paris.  
RAPIN, à la Métairie-Foudriat (Coulanges-la-Vineuse).  
RAUDOT, député, à Orbigny (Pontaubert).  
RAVEAU, propriétaire, à Saint-Marc (Merry-sur-Yonne).  
RAVIN, notaire, à Villiers-Saint-Benoit.  
RENARD (Hippolyte), propriétaire, à Précy-le-Sec.  
RIBIÈRE, préfet, à Auxerre.  
RICHARD, propriétaire, à Monéteau.  
ROBLOT, propriétaire, à Auxerre.  
Comte de ROCHECHOUART, propriétaire, à Vallery.  
ROGUIER, propriétaire, à Tanlay.  
ROUILLÉ, imprimeur, à Auxerre.  
ROUQUÈS, propriétaire, à Villeneuve Saint-Salves.  
ROY, avocat, à Saint Florentin.  
SAULNIER-MONTMARIN, maire, à Charmoy.  
SAVATIER-LAROCHE fils, avocat, à Auxerre.  
Baron SEGUIER, au château d'Hautefeuille (Malicorne).  
SERVIN (Pacifique), propriétaire, à Butteaux.  
SIBILAT, propriétaire, à Saint-Sauveur.  
SONNET, propriétaire, à Toucy.  
SONNET, fabricant d'ocre, à Diges.  
Marquis de TANLAY, au château de Tanlay.  
TARTOIS, propriétaire, à Senan.  
TEXTORIS, anc. m. du Conseil g., au château de Cheney.  
Baron THÉNARD, place Saint-Sulpice, à Paris.

THÉVENOT, notaire, à Migé.  
THIERRY, vétérinaire, à Tonnerre,  
THIERRY (Casimir), prop., au Sault-Durand (Turny).  
TONNELIER, prés. hon. du trib. civil, à Auxerre.  
TOUTÉE, docteur-médecin, à Saint-Fargeau.  
TRIPPIER, maire, à Saint-Léger.  
TRUTEY-MARANGE, négociant, à Auxerre.  
VACHER, propriétaire, à Serbonnes.  
VERNADÉ, aux Pinabeaux (Saint-Martin-sur-Ouanne).  
VIGNON, ingénieur en chef, rue Madame, 26, à Paris.  
VIGREUX, vétérinaire, à Auxerre.  
Comte de VIRIEU, membre du Conseil général, à Annoux.  
De VIVIERS, propriétaire, à Viviers.

**Bureau.**

Président d'honneur : M. le PRÉFET de l'Yonne.

*Election du 10 février 1872.*

Président : M. A. CHALLE.

Vice-présidents : MM. L. de FONTAINE et BRUNOT.

Secrétaire : M. A. ROUILLÉ.

Secrétaire-adjoint : M. RAOUL.

Trésorier : M. CH. JOLY.

**Conseil d'Administration.**

*Election du 10 février 1872.*

ARRONDISSEMENT D'AUXERRE.

MM. RAMPONT-LECHIN et DAVID-GALLERIEUX.

ARRONDISSEMENT D'AVALLON.

MM. CORDIER et RAUDOT.

ARRONDISSEMENT DE JOIGNY.

MM. RAVIN aîné et LACOUR.

ARRONDISSEMENT DE SENS.

MM. DELIGAND et comte de ROCHECHOUART.

ARRONDISSEMENT DE TONNERRE.

MM. TEXTORIS et duc de CLERMONT-TONNERRE.

**Membre honoraire.**

CHAMBLAIN, ancien préfet de l'Yonne, à Paris.

**Membres correspondants.**

Le comte de LA LOYÈRE, président du comice de Beaune.

ARNOULT, président de la Société d'agriculture d'Alger.

GIMEL, directeur des contributions directes, à Grenoble.

TALLON Eugène, avocat, à Riom.

Tous les instituteurs des chefs-lieux de cantons qui sont MM :

PELTIER, instituteur, à Auxerre.

CAMUS	—	—
JUSSOT	—	—
PROT	—	Chablis.
AUBERT	—	Coulanges-la-Vineuse.
LESEUR	—	Coulanges-sur-Yonne.
JARRY	—	Courson.
PERELADAS	—	Ligny.
CONSTANT	—	Saint-Florentin.
DEZERVILLE	—	Saint-Sauveur.
DIZIEN	—	Seignelay.
CHANLIN	—	Toucy.
BOULLOTTE	—	Vermanton.
LAPORTE	—	Avallon.
LOUIS	—	Guillon.
BUREAU	—	L'Isle-sur-Serein.
PETIT	—	Quarré-les-Tombes.
SOMMET	—	Vézelay.
BERNARD	—	Aillant.

DESSIGNOLLES, inst. à Bléneau.	
DELIGNE	— Brienon.
TISSIER	— Cerisiers.
GILLET,	— Charny.
JEUBERT	— Joigny.
FÈVRE	— Saint-Fargeau.
COLSON	— Saint-Julien-du-Sault.
POUILLOT	— Villeneuve-sur-Yonne.
GALLET	— —
MUSSET	— Chéroy.
LONGUET	— Pont-sur-Yonne.
CHAMAIN	— Sens.
MICHAUT	— —
REGOBY	— Sergines.
PERDIGNON	— Villeneuve-l'Archevêque.
MONTANDON	— Ancy-le-Franc.
NIEUTIN	— Cruzy.
DURLLOT	— Flogny.
LEMAIRE	— Noyers.
LESPAGNOL	— —
GAUTHIER	— Tonnerre.

**Sociétés correspondantes.**

YONNE.

**I. Sociétés et Comices d'arrondissement.**

Comice agricole de l'arrondissement d'Auxerre.

Comice agricole de l'arrondissement d'Avallon.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Joigny.

Comice agricole de l'arrondissement de Sens.

Société d'agriculture et d'industrie de l'arr. de Tonnerre.

**II. Sociétés et Comices de cantons.**

Comice agricole d'Ancy-le-Franc.

Société d'agriculture du canton de Briennon.  
Comice agricole et viticole du canton de Chablis.  
Comice agricole de Flogny.  
Comice agricole de Noyers.

PARIS ET DÉPARTEMENTS.

I. *Paris.*

Société générale des agriculteurs de France.  
Société centrale d'agriculture, à Paris.  
Société centrale d'horticulture, —  
Société centrale d'apiculture, —  
Société protectrice des animaux, —

II. *Sociétés départementales.*

Association normande, à Caen.  
Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et du département des Alpes-Maritimes.  
Société d'agriculture d'Alger.  
Société d'agriculture de l'Allier.  
Société d'agriculture de l'Ardèche.  
Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.  
Société d'agriculture de la Charente.  
Société d'agriculture de la Charente-Inférieure.  
Société d'agriculture du Cher.  
Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la Côte-d'Or.  
Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la Drôme.  
Société d'agriculture et d'horticulture du Gers.  
Société départementale d'agriculture et d'industrie d'Ile-et-Vilaine.  
Société d'agriculture de l'Isère.  
Société d'agriculture de Maine-et-Loire.

Société d'agriculture, du commerce, des sciences et arts de la Marne.

Société d'agriculture de la Mayenne.

Société d'agriculture de la Nièvre.

Société d'agriculture de l'Orne.

Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais.

Société d'agriculture de la Haute-Saône.

Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

Société d'agriculture de la Savoie.

Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.

Société d'agriculture de Vaucluse.

### III. *Sociétés et comices d'arrondissements et de cantons.*

Comice agricole de l'arrondissement d'Alençon.

Société d'agriculture de l'arr. de Bagnères-de-Bigorre.

Comité d'agriculture de l'arrondissement de Beaune.

Comice agricole de l'arrondissement de Blois.

Société d'agriculture de Châteauroux.

Comice agricole de l'arrondissement de Clamecy.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Compiègne.

Comice agricole du canton d'Ervy.

Comice agricole de l'arrondissement de Lille.

Société d'agriculture de l'arrondissement d'Orléans.

Comice agricole de l'arrondissement de Provins.

Société d'agriculture de l'arrondissement de La Rochelle.

Société d'agriculture de l'arr. de Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin.

### *Commission de surveillance de la vigne d'essai.*

MM. BARAT, LAURENT-LESSERÉ, MESSENGER Augustin, MOREAU, RAOUL, A. SAVATIER, LAROCHE, TONNELIER.

---

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE BULLETIN DE 1872.

---

Rapport général sur les travaux de la Société depuis sa  
fondation. . . . . v

Résumé des travaux de la Société depuis 1870 jus-  
qu'à 1872. . . . . 1

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1870. — Réponses au ques-  
tionnaire de la Société des agriculteurs de France sur  
les traités de commerce. — Pétitions du Comice de Sens  
pour le rétablissement d'un droit à l'importation sur  
les laines étrangères. — Rapport de M. Moreau sur  
la vigne d'essai. — Rapport de M. L. de Fontaine sur  
le livre de M. Richard (du Cantal). . . . . 2 à 17

SÉANCE DU 30 MAI 1870. — Rapport de M. Dorlhac  
sur les mémoires de la Société des agriculteurs de  
France (peste bovine, droits sur les vins et les alcools,  
stations d'essais agricoles, irrigations). — Réponses  
au questionnaire de l'Enquête parlementaire sur la  
situation de l'agriculture et ses besoins . . . . . 18 à 43

SESSION PUBLIQUE DE 1870. CONCOURS DE JOIGNY.  
— Rapport de M. Gaston Arrault au nom de la com-



mission des améliorations agricoles. — Rapport de M. Messenger au nom de la commission de viticulture. 44 à 53

SÉANCE DU 20 MAI 1871. — Vote sur l'emploi du fonds de réserve de la Société . . . . . 59

SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1871. — Vote d'une somme de 1,000 francs pour achat de grains de semence . . . 60

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1872. — Vote sur la fixation du jour des séances trimestrielles. — Renvoi à la commission de comptabilité des comptes de l'exercice 1871. — Détermination du lieu du Concours de 1872. — Nomination de la commission de la prime d'honneur départementale. — Nomination de la commission d'organisation du Concours. — Communication de M. Challe sur la peste bovine. — Vœu pour l'amélioration du service des gardes champêtres. — Renouvellement du Bureau . . . . . 61 à 63

Notes sur les expériences de météorologie agricole et forestière comparées, par M. Gallot, inspecteur des forêts . . . . . 64

SÉANCE DU 17 MAI 1872. — Nomination de M. Dorlhac comme membre de la Commission de comptabilité. — Vote sur l'admission de M. Théodore de la Brosse, comme membre titulaire. — Vote du Budget de 1872. — Fixation de la date du concours d'Auxerre. — Vote sur les concours de compositions agricoles. — Discussion et vote du programme de la session publique. — Vœux sur la nécessité de différentes mesures propres à développer l'instruction agricole dans les communes rurales . . . . . 79 à 84

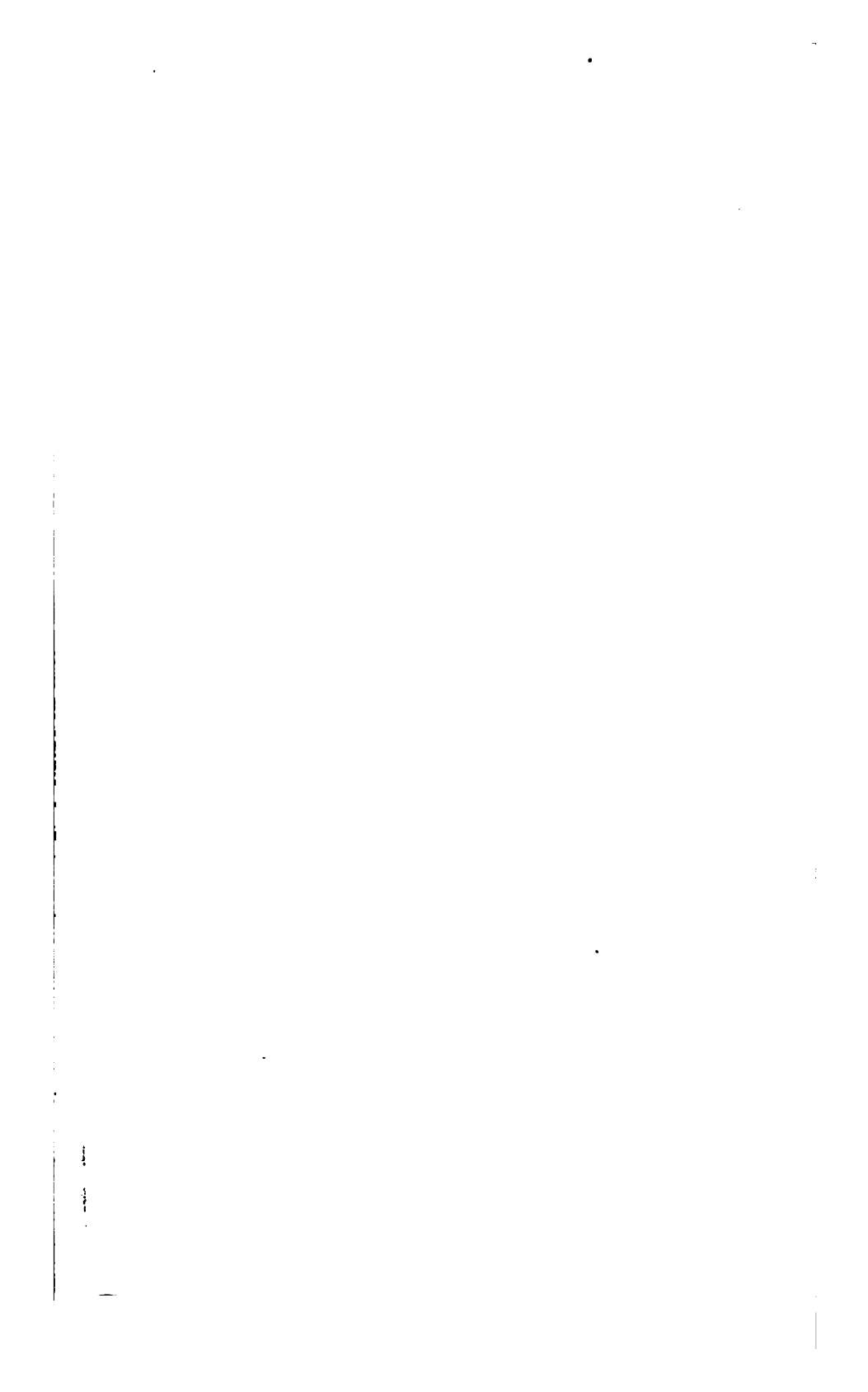
Du buttage ou de la plantation des arbres en buttes ou monticules, par M. Ch. de Kirwan, sous-inspecteur des forêts . . . . . 85

SESSION PUBLIQUE DE 1872. CONCOURS D'AUXERRE. — Rapports des commissions dont les travaux ont précédé le Concours. — Expositions diverses. — Discours de M. Challe. — Distribution des prix . . 86 à 113

Liste des primes et récompenses . . . . . 113

Rapport de M. Challe sur les concours d'enseignement agricole . . . . .	126
Composition de Berthe Bourdillat, prix d'arrondissement . . . . .	136
Rapport de M. Richard (fermes proprement dites, bonnes ménagères, troupeau d'ensemble, plantes sarclées, engrais, drainage, ensemencement en lignes, irrigations) . . . . .	141
Rapport de M. Fabien Rapin (propriétaires, moyenne culture . . . . .	161
Rapport de M. Moreau (jardins, vergers et pépinières) . . . . .	166
Du moyen d'augmenter la récolte des pommes de terre (communication de M. Gourliau, instituteur à Saint-Maurice-Thizouilles. . . . .	170
SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1872. — Vote sur le maintien de la Société. — Nomination d'une commission spéciale chargée de porter à la connaissance des membres de la Société, des maires, des principaux agriculteurs, la résolution de la Société. — Fixation du lieu et de la date du Concours de 1873. . .	175 à 177
Liste des membres titulaires de la Société . . . . .	178
— du bureau et du Conseil d'administration . . . . .	184
Liste des membres honoraires et des membres correspondants. . . . .	185
Liste des Sociétés correspondantes . . . . .	186
— membres de la Commission de surveillance de la vigne d'essai . . . . .	188

---



# **SOCIÉTÉ CENTRALE**

**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE**

---

**Les mémoires et articles insérés au présent Bulletin n'engagent la responsabilité de la Société qu'autant que les opinions qui y sont émises ont été consacrées par un vote.**

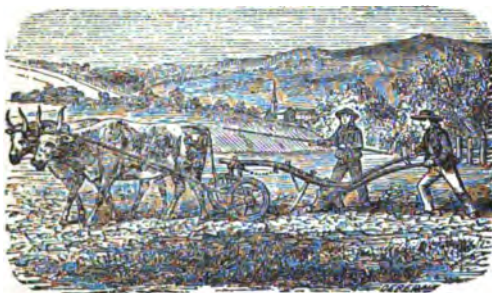
**BULLETIN**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ CENTRALE**  
**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE**

---

**DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — 1875.**

---



**AUXERRE**  
**IMPRIMERIE DE GUSTAVE PERRIQUET**

—  
**1876**



**LISTE DES MEMBRES**  
**DE LA**  
**SOCIÉTÉ CENTRALE DE L'YONNE**  
**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE**

Au 31 décembre 1875.

---

**MEMBRES TITULAIRES**

MM.

BARAT, entrepreneur, à Auxerre.  
BARBIER, fermier, à Festigny.  
BARDOUT-GAILLARD, propriétaire, à Coulanges-la Vi-  
neuse.  
BARILLON, propriétaire, à Cheny.  
BAUCHER, syndic, à Auxerre.  
BAUDOIN aîné, propriétaire, à Auxerre.  
BERGÉ, marchand de graines, à Auxerre.  
BERNOT (Théodore), propriétaire, à Neuvy-Sautour.  
BERTIN, propriétaire, aux Baudières (Héry).  
BÉTHERY DE LA BROSSE, propriétaire, à Avallon.  
De BILLY (Auguste), propriétaire, à Saint-Georges.  
De BILLY (Louis), propriétaire, à Auxerre.  
BURET DE SAINTE-ANNE, propriétaire, à Champvallon.  
BURET DE SAINTE-ANNE fils, à Champvallon.  
De BOGARD, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BONNAULT, propriétaire, à Chevannes.



BONNEVILLE, ancien conseiller de préfecture, à Auxerre.  
BOULARD DE VAUXCELLES, propriétaire, à Villefargeau.  
BOURGEOIN, fermier, à Auxerre.

Comte de BOURY, propriétaire, au château du Bouchet  
(Bazarnes).

BUSSON-BILLAUT, avocat, à Paris.

BRINCARD, maître des requêtes au Conseil d'Etat, membre  
du Conseil général de l'Yonne, à Paris, rue Castellane, 4.

BRUNOT, propriétaire, à Hauterive.

CABASSON, ancien avoué, à Auxerre,

CAILLAT, propriétaire, à Pien, commune de Sougères.

CHALLE, maire d'Auxerre.

CHALLE (Edmond), à Auxerre.

CHAILLEY, banquier, à Auxerre.

CHÉREST, avocat, à Auxerre.

Duc de CLERMONT-TONNERRE, au château d'Ancy-le-  
Franc.

CHOLLAT, à Saint-Florentin.

COSTEL, ancien juge de paix, à Ancy-le-Franc.

COTTEAU, juge, à Auxerre.

DAVID GALLEREUX, propriétaire, à Chablis.

DAVION, propriétaire, à Neuvy-Sautour.

DÉCOCHAND, propriétaire, aux Chaudins (Gy-l'Evêque).

DELIGAND, membre du Conseil général de l'Yonne, à Sens.

DELAGNEAU (Alexandre), propriétaire, à Vorgigny (Esson).

DELIONS, maître de poste, à Sens.

Baron DEMADIÈRES, vice-président honoraire du tribunal  
civil, à Auxerre.

DORLHAC DE BORNE, directeur de l'Ecole normale, à  
Auxerre.

DOUCET, propriétaire, à Toucy.

DURAND-DESBORDEAUX, propriétaire, à Cheny.

ESCLAVY (Charles), propriétaire, à la Gruerie (Fontenouilles).

VII

ESPINAS (Eugène), à Saint-Florentin.

FÉLIX fils, propriétaire, à Appoigny.

FOACIER, membre du Conseil général de l'Yonne, à Paris,  
quai Malaquais, 19.

De FONTAINE (Louis), maire, à Fontaine-la-Gaillarde.

FRANÇOIS, à Auxerre.

FRÉMY, Gouverneur du Crédit foncier et du Crédit agricole,  
à Paris.

GALLOT, inspecteur des eaux et forêts, à Auxerre.

GAMET fils, propriétaire, à Montigny.

GAUDET-PRÉCY, propriétaire, à Diges.

GAUTHERIN-RAMPONT, ancien maire, à Chablis.

GIGOT (Albert), préfet du Doubs.

GILLET, propriétaire, à Saint-Aubin-Château-Neuf.

GIRARD, notaire, à Auxerre.

GIRAUDON (Elie). propriétaire, à Epineau-les-Voves.

GUÉNIER, maire, à Saint-Bris.

GUÉNIER (Jules), à Auxerre.

GUÉNIER, horticulteur pépiniériste, à Flogny.

De GUERCHY, propriétaire, à Treigny.

GUIBLIN, avoué, à Auxerre.

GUICHARD (Victor), propriétaire, à Soucy, près Sens.

GUILLIER, propriétaire, à Avallon.

HÉLIE, maire, à Saint-Florentin.

HERMELIN, ancien juge de paix, à Saint-Florentin.

HOURNON (Auguste), propriétaire, à Villemer.

HOUZELOT, inspecteur du Crédit foncier, à Paris.

JACQUILLAT, maire, à Chemilly-sur-Serein.

JACQUILLAT, conseiller général, maire, à Irancy.

JAMES, à Auxerre, esplanade du Temple.

JAVAL, conseiller général, à Paris.

JAY, vétérinaire, à Auxerre.

JEANNEZ (Edouard), propriétaire, à Vermenton.

JEANNEZ aîné, propriétaire, à Crisenon (Prégilbert).

- JOLY** (Charles), receveur municipal, à Auxerre.  
 De **KIRWAN**, sous-inspecteur des forêts, à Auxerre.  
**LABRUNE**, architecte, à Auxerre.  
**LACOUR**, propriétaire, à Saint-Fargeau.  
**LALLIER**, président du tribunal civil, à Sens.  
**LAMBERT** (Eugène), propriétaire, à Tanlay.  
**LAPROSTE-GALLOIS**, propriétaire, à Ligny.  
**LAURENT-LESSERÉ**, négociant, à Auxerre.  
**LAVOLLÉE**, juge de paix, à Toucy.  
**LAVOLLÉE**, propriétaire, à Champignelles.  
**LEBLANC D'AVAU**, ancien ingénieur en chef, à Auxerre.  
**LECHARTIER**, à Joigny.  
**LECHICHE**, fabricant d'ocre, à Diges.  
**LE COMTE** (Eugène), à Paris, rue François I<sup>er</sup>, 33.  
**LE COMTE** aîné, à Villeneuve-la-Guyard.  
**LEPÈRE** (Charles), député de l'Yonne, président du Conseil général de l'Yonne, à Auxerre.  
**LETHORRE** (Félix), greffier du tribunal de commerce, à Auxerre.  
**LIMOSIN**, ancien notaire, à Auxerre.  
**MARTENOT** (Charles), agriculteur, à Maulne.  
**MARTIN**, propriétaire, à Venizy.  
**MATHIE** (Marie), propriétaire, à Pourrain.  
**MAUVAGE**, propriétaire, à Héry.  
**MESSAGER** (Augustin), propriétaire, à Montpierreux (Auxerre).  
**MÉTAIRIE**, président du tribunal civil, à Auxerre.  
**MILON**, ancien notaire, à Carisey.  
**MIMARD** (Alexandre), propriétaire, à Villeneuve-s-Yonne.  
**MOCQUOT**, maire, à Charbuy.  
**MONCEAUX**, pharmacien, à Auxerre.  
 De **MONTACHER**, maire, à Turny.  
**MOREAU DE GRÉSIGNY**, propriétaire, à Beauvilliers.  
**MOUCHON**, maire, à Prunoy.

- NORMAND, ingénieur civil, rue Vanneau, 48, à Paris.
- PAQUEAU, docteur-médecin, maître, à Toucy.
- Vicomte PAULTRE DE LA MOTTE, propriétaire, à Meaux  
(Seine-et-Marne).
- PAILLERET, fermier, à Villefargeau.
- PERREAU (HARLY-), propriétaire, à Paron.
- PERRIQUET, imprimeur, à Auxerre.
- PICARD, maître de poste, à Villevallier.
- PIÉTRESSON, ancien notaire, à Auxerre.
- DE PIEYRES, maire, à Lain.
- PIGNON, avocat, à Paris, rue de la Victoire, 43.
- PINARD (Gustave), maître de poste, à Auxerre.
- PINARD-MIRAULT, agriculteur, à Labrosse, p. Auxerre.
- PRÉAUDOT-JORAN, grainetier-herboriste, à Auxerre.
- PRÉCY (Napoléon), propriétaire, à Fontenouilles.
- PRUDOT, à Mailly-le-Château.
- PRUDOT, ancien notaire, à Mailly-le-Château.
- RABÉ, à Maligny.
- Marquis de RAIGECOURT, propriétaire, au château de  
Fleurigny.
- RAOUL, propriétaire, à Auxerre.
- RAMPONT-LECHIN, sénateur, à Paris.
- RAPIN, propriétaire, à la Métairie-Foudriat (Coulanges-  
la-Vineuse).
- RAUDOT, propriétaire, à Orbigny (Pontaubert).
- RAVEAU, membre du Conseil général de l'Yonne, à Saint-  
Marc (Merry-sur-Yonne).
- RAVIN, notaire, à Villiers-Saint-Benoît.
- RIBIÈRE, sénateur, à Auxerre.
- RICHARD, propriétaire, à Monéteau.
- ROBLOT, propriétaire, à Auxerre.
- Comte de ROCHECHOUART, propriétaire, à Vallery.
- ROGUIER, propriétaire, à Tanlay.
- SAULNIER-MONTMARIN, maire, à Charmoy.

X

SAVATIER-LAROCHE fils, avocat, à Auxerre.

Baron SÉGUIER, membre du Conseil général de l'Yonne,  
au château d'Hautefeuille (Malicorne).

SIBILAT, propriétaire, à Saint-Sauveur.

SONNET, propriétaire, à Toucy.

De TANLAY, membre du Conseil général de l'Yonne, à  
Tanlay.

TARTOIS, propriétaire, à Senan.

TEXTORIS, au château de Cheney.

Baron THÉNARD, place Saint-Sulpice, à Paris.

THÉVENOT, notaire, à Migé.

THIERRY (Eugène), à Noël, p. Brienon.

THIERRY, vétérinaire, à Tonnerre.

TONNELIER, président honoraire du tribunal civil, à  
Auxerre.

TOUTÉE, docteur-médecin, à Saint-Fargeau.

TRIEPIER, maire, à Saint-Léger.

TRUTEY-MARANGE, négociant, à Auxerre.

VERNADÉ, propriétaire, aux Pinabeaux (Saint-Martin-sur-  
Ouanne).

VIGNON, ingénieur en chef, rue Madame, 26, à Paris.

VIGREUX, ancien vétérinaire, à Auxerre.

De VIVIERS, propriétaire, à Viviers.

---

**BUREAU**

Président d'honneur : M. le PRÉFET de l'Yonne.

Président : M. de ROCHECHOUART.

Vice-présidents : MM. A. CHALLE et A. CHEREST.

Secrétaires : MM. RAOUL et GUÉNIER.

Vice-secrétaire et bibliothécaire : M. RIBIÈRE.

Trésorier : M. CH. JOLY.

---

**CONSEIL D'ADMINISTRATION**

**ARRONDISSEMENT D'AUXERRE.**

**MM. PINARD et DAVID-GALLEREUX.**

**ARRONDISSEMENT D'AVALLON.**

**MM. CORDIER et RAUDOT.**

**ARRONDISSEMENT DE JOIGNY.**

**MM. LACOUR-LEBAILLIF et PICARD.**

**ARRONDISSEMENT DE SENS.**

**MM. DELIGAND et DELIONS.**

**ARRONDISSEMENT DE TONNERRE.**

**MM. TEXTORIS et duc de CLERMONT-TONNERRE.**

**MEMBRE HONORAIRE**

**CHAMBLAIN**, conseiller d'Etat, ancien préfet de l'Yonne,  
à Paris.

**MEMBRES CORRESPONDANTS**

Le comte de **LA LOYÈRE**, président du Comice de Beaune.

**ARNOULT**, président de la Société d'agriculture d'Alger.

**ROBIOU DE LA TRÉHONNAIS**, directeur de la *Revue agricole* de l'Angleterre, en Angleterre.

**GIMEL**, directeur des contributions directes, à Grenoble.

**TALLON** (Eugène), avocat, à Riom.

**PELTIER**, ancien instituteur, à Auxerre.

**LANIER**, inspecteur de l'instruction primaire, à Tonnerre.

**JUSSOT**, instituteur, à Auxerre.

**FÈVRE** — —

**CAMUS** — —

**AUBERT** — Coulanges-la-Vineuse.

**LESEUR** — Coulanges-sur-Yonne,

## XII

MICHAUT	—	Monéteau.
BERAULT	—	Prégilbert.
CONSTANT	—	Saint-Florentin.
DEZERVILLE	—	Saint-Sauveur.
CHALIN	—	Toucy.
PROT	—	Vermenton.
PETIT	—	Quarré-les-Tombes.
SOMMET	—	Vézelay.
DESSIGNOLLES		Bléneau.
DELIGNE	—	Brienon.
FILLIEUX	—	La Ferté-Loupière.
JEUBERT	—	Joigny.
COLSON	—	Saint-Julien-du-Sault.
POUILLOT	—	Villeneuve-sur-Yonne.
GILLET	—	Chéroy.
JAYS	—	Pont-sur-Vanne.
LONGUET	—	Pont-sur-Yonne.
CHAMAIN	—	Sens.
REGOBY	—	Sergines.
PERDIJON	—	Villeneuve-l'Archevêque.
MONTANDON	—	Ancy-le-Franc.
VIEUTIN	—	Cruzy.
DURLLOT	—	Flogny.
LESPAGNOL	—	Noyers.
GAUTHIER	—	Tonnerre.

### SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

#### YONNE.

#### 1. *Sociétés et Comices d'arrondissement.*

Comice agricole de l'arrondissement d'Auxerre.

Comice agricole de l'arrondissement d'Avallon.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Joigny.

Comice agricole de l'arrondissement de Sens.

Société d'agriculture et d'industrie de l'arrondissement de  
Tonnerre.

## II. *Sociétés et Comices de cantons.*

Comice agricole d'Ancy-le-Franc.  
Société d'agriculture du canton de Briennon.  
Comice agricole et viticole du canton de Chablis.  
Comice agricole de Flogny.  
Comice agricole de Noyers.

## PARIS ET DÉPARTEMENTS.

### I. *Paris.*

Société générale des agriculteurs de France.  
Société nationale et centrale d'agriculture, à Paris.  
Société nationale et centrale d'horticulture, —  
Société nationale et centrale d'apiculture, —  
Société protectrice des animaux, —

### II. *Sociétés départementales.*

Association normande, à Caen.  
Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclima-  
tation de Nice et du département des Alpes-Maritimes.  
Société d'agriculture d'Alger.  
Société d'agriculture de l'Allier.  
Société d'agriculture de l'Ardèche.  
Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres de  
l'Aube.  
Société d'agriculture de la Charente.  
Société d'agriculture de la Charente-Inférieure.  
Société d'agriculture du Cher.  
Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la  
Côte-d'Or.  
Société d'agriculture et d'industrie agricole et viticole de la  
Drôme.



#### XIV

Société d'agriculture et d'horticulture du Gers.

Société départementale d'agriculture et d'industrie d'Ile-et-Vilaine.

Société d'agriculture de l'Isère.

Société d'agriculture de Maine-et-Loire.

Société d'agriculture, du commerce, des sciences et arts de la Marne.

Société d'agriculture de la Mayenne.

Société d'agriculture de la Nièvre.

Société d'agriculture de l'Orne.

Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais.

Société d'agriculture de la Haute-Saône.

Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.

Société d'agriculture de Vaucluse.

#### III. *Sociétés et Comices d'arrondissements et de cantons.*

Comice agricole de l'arrondissement d'Alençon.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Bagnères-de-Bigorre.

Comité d'agriculture de l'arrondissement de Beaune.

Comité agricole de l'arrondissement de Blois.

Société d'agriculture de Châteauroux.

Comice agricole de l'arrondissement de Clamecy.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Compiègne.

Comice agricole du canton d'Ervy.

Comice agricole de l'arrondissement de Lille.

Société d'agriculture de l'arrondissement d'Orléans.

Comice agricole de l'arrondissement de Provins.

Société d'agriculture de l'arrondissement de La Rochelle.

Société d'agriculture de l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin.

---

**COMMISSION DE SURVEILLANCE DE LA VIGNE  
D'ESSAI**

TONNELIER, président honoraire du tribunal civil  
d'Auxerre.

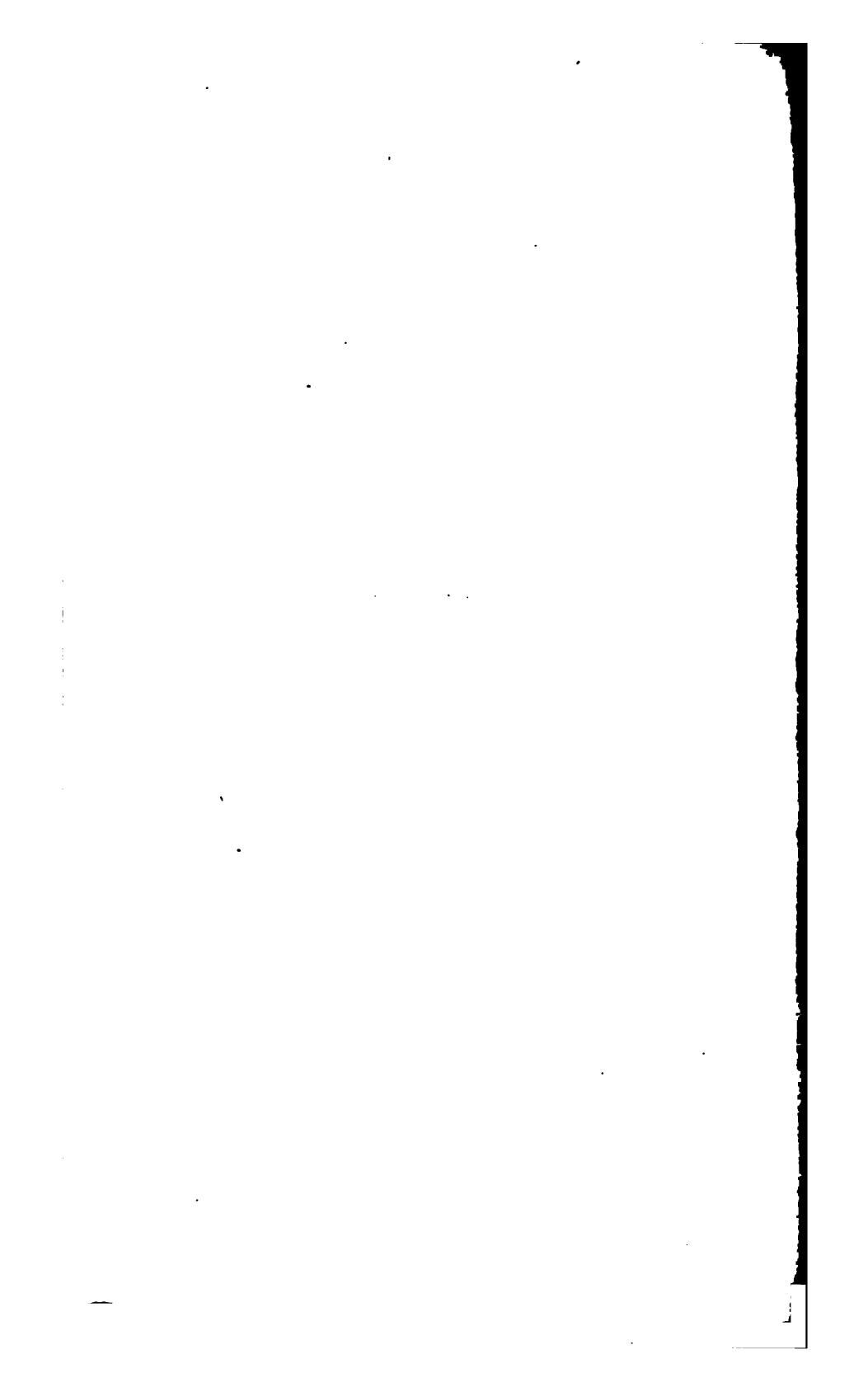
SAVATIER-LAROCHE (Arthur), avocat.

RAOUL, propriétaire.

BARAT, entrepreneur.

LETHORRE, greffier.

---



---

## AVANT-PROPOS

---

Les années agricoles de 1874 et de 1875 ont été signalées par deux événements d'une importance considérable, quoiqu'à des titres bien différents.

Le premier est le concours régional agricole, qui, une deuxième fois, et après une période de sept années, revint se produire, en 1874, au chef-lieu de notre département. C'est toujours, pour les agriculteurs vraiment dignes de ce nom, un événement capital et digne de fixer toute leur attention, qu'un concours dans lequel vient figurer tout ce que l'agriculture proprement dite et les industries qui s'y rattachent, comptent d'hommes intelligents, chercheurs et laborieux. Pour ceux que nous rangerons dans l'état-major de l'agriculture militante, il y a le grand attrait que donne la prime régionale, et qui, à elle seule, indépendamment du feu et de l'ardeur que donne à l'homme une noble émulation, pourrait suffire à lui faire accomplir des merveilles ; pour les autres, pour ce nombreux corps d'armée dont l'ambition se borne à accepter la lutte sur ce que nous appellerons les parties ou détails de l'exploitation : machines, bétail ou pro-

duits agricoles, ce moment n'est pas moins intéressant.

Or, en 1873, et pour ceux qui observèrent d'un œil attentif tous les combattants de cette arène pacifique, on put recueillir cette impression rassurante que l'agriculture départementale, comme celle des départements compris dans la même zone régionale, marchait résolument et sagement dans la voie progressive.

L'événement qui vient ensuite, et à propos duquel la Société centrale peut revendiquer une part légitime de paternité, est la fondation d'une Station agronomique. On sentait, en effet, depuis quelques années, en présence du progrès constant de la science agricole, aussi bien dans ses rapports avec la science chimique que dans ses relations avec les sciences physique, naturelle et physiologique, qu'il fallait vigoureusement réagir sur notre agriculture locale, vouée encore d'une façon trop exclusive aux usages de la pratique.

Il fallait, et c'était pour tous ceux qui se préoccupaient de notre développement agricole, une conviction qui s'imposait de plus en plus, il fallait rompre, mais lentement et sans éclat, avec un passé reposant uniquement sur la tradition, sur les méthodes empiriques, pour tout dire en un mot, sur l'ignorance.

Pour faire de l'agriculture française l'émule des agricultures anglaise et allemande, il fallait procéder, comme cela se fait depuis vingt ans dans ces deux États, et user des mêmes moyens.

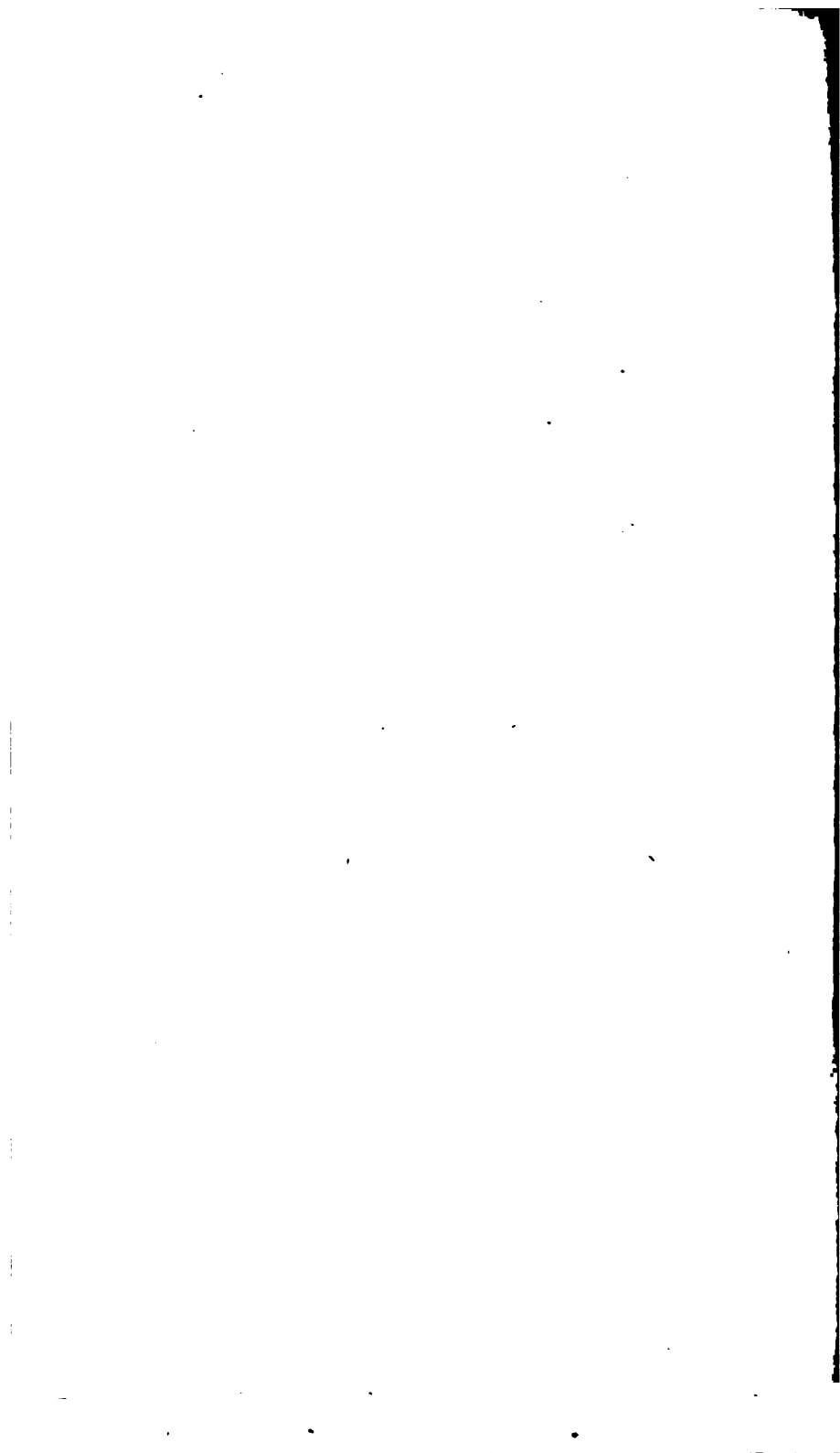
Or, si le cultivateur allemand sait par quelles lois et en vertu de quelles combinaisons le grain de blé devient épi, c'est que ces divers phénomènes, qui sont encore des mystères pour notre paysan français, lui avaient été

enseignés dans ces innombrables stations ou écoles spéciales d'agriculture dont l'Allemagne est parsemée.

C'est là l'idée première qui créa la Station agronomique ; idée, du reste, que presque tous les comices du département, sans oublier notre conseil général, adoptèrent rapidement.

Aujourd'hui elle est créée, elle marche, fonctionne, et devra rendre, si les initiateurs de cette idée ont pensé juste, les services les plus signalés à notre agriculture départementale.

---



# **SOCIÉTÉ CENTRALE**

**DE L'YONNE**

**POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'AGRICULTURE.**

---

**SÉANCE DU 24 JANVIER 1873.**

**PRÉSIDENTE DE M. CHALLE.**

Après la lecture du procès-verbal, qui est adopté sans observation, l'Assemblée vote sur la présentation de quatre nouveaux membres titulaires, qui sont admis à l'unanimité.

Le secrétaire donne lecture de son rapport général sur les travaux de la Société centrale depuis sa fondation, en 1856, jusqu'à ce jour. L'Assemblée en vote l'impression et demande qu'il soit donné la plus grande publicité possible à cette étude, d'où ressort un contraste saisissant entre les innombrables services rendus par la Société à l'agriculture du département et la mesure prise contre elle par le Conseil général.

La Société centrale, plus qu'aucune autre, multiplie les efforts et les sacrifices pour la propagation de l'enseignement agricole, qu'elle considère avec raison comme un des plus puissants besoins de progrès et d'amélioration. La dernière séance en a fourni une nouvelle preuve.



A l'exemple de plusieurs départements où l'institution fonctionne utilement, la Société a émis le vœu que le Conseil général de l'Yonne étudiait la question de la création d'une chaire spéciale dont le titulaire se transporterait alternativement dans chaque canton pour faire des conférences agricoles et horticoles aux instituteurs.

La Société centrale, à juste titre, a toujours insisté pour que l'enseignement, dans les cantons viticoles, fût principalement dirigé vers la culture de la vigne. Fidèle à ce principe et après avoir pris connaissance du programme d'Enseignement de l'instituteur de la commune de Chitry, qui lui a paru répondre pleinement à ses vues, elle a décidé que cet instituteur recevrait une récompense spéciale, composée d'une médaille d'argent et de l'excellent livre de M. Dubreuil sur la culture de la vigne.

M. le Président a rappelé que le Congrès des membres de la Société des agriculteurs de France résidant dans le département de l'Yonne, s'est réuni dans le courant de décembre dernier et qu'une nouvelle réunion aura lieu, à la fin de ce mois, à l'effet d'arrêter les desiderata de l'agriculture à soumettre à la grande Société, dans sa séance annuelle de février. La Société centrale a donc recherché quelles étaient les propositions à formuler, et elle s'est arrêtée, pour cette fois, aux vœux suivants :

Que les chemins vicinaux soient promptement achevés et les chemins ruraux améliorés ; que dans ce but les chapitres du code rural qui en traitent soient détachés pour être soumis dès à présent à la discussion des législateurs ;

Que le service des gardes-champêtres soit réorganisé et amélioré ;

Que faculté soit laissée aux plus imposés de se faire représenter aux réunions municipales, que les femmes veuves et les femmes non mariées soient aussi comptées et convoquées comme plus imposées et puissent également se faire représenter par mandataires.

La séance se termine par la nomination de la commission demandée par M. Trutey, et qui avait pour mission de chercher les moyens pratiques de remédier aux abus qu'il signale, abus si regrettables au point de vue de la loyauté des transactions commerciales et de la renommée de nos vignobles.

Cette commission étudiera donc les moyens à proposer pour mettre un terme, s'il est possible, au discrédit dont sont frappés les meilleurs vignobles de notre région, par les ventes, opérées sous le nom de ces vignobles, de vins de médiocre qualité et tout-à-fait étrangers à notre pays.

---

## SÉANCE DU 3 OCTOBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. CHALLE, VICE-PRÉSIDENT.

Membres présents : MM. de Billy, Challe, Pinard, de Rochechouard, Raoul, J. Guénier, Barat, François, Piétrisson, Richard, Rapin, Lethorre, Limosin, Blaisau, Guiblin, Dorlhac, Buret de Sainte-Anne, Paqueau, Martenot, Demadières, Savatier-Laroche, de Bogard, G. Pinard, Tonnellier.

Se sont excusés : M. de Fontaine, vice-président ; M. le Préfet de l'Yonne, et M. Jaluzot, directeur de l'Orme-du-Pont.

M. l'Inspecteur général d'agriculture Tisserand, délégué par l'administration pour délibérer, de concert avec la Société centrale, sur l'organisation du Concours régional, assiste à la séance.

M. Tisserand a la parole sur les concours régionaux.

M. l'Inspecteur général s'attache à faire ressortir l'importance de ces institutions ; importance produite, et par l'heureuse émulation excitée chez les cultivateurs par la valeur des primes et par les utiles enseignements qui en découlent. Ces enseignements ressortent d'autant mieux, selon M. l'Inspecteur général, que les essais d'instruments sont plus nombreux, plus variés, et qu'ils frappent plus les yeux par une constatation durable de leurs effets. Entre autres exemples, M. Tisserand cite celui du semoir, dont les effets sont visibles pendant dix mois de l'année.

La discussion est ouverte sur les propositions à émettre en vue de l'organisation du prochain Concours.

Un membre demande à ce que la Société renouvelle le

vœu émis au Concours régional de Langres, en 1873, lequel demandait l'introduction de l'espèce chevaline dans les Concours régionaux.

M. le Président appuie cette proposition et demande à ce qu'elle soit appliquée en l'année 1874, en obtenant, par l'intermédiaire de l'administration des Haras, la réunion des concours hippiques d'Avallon et de la Puisaye au prochain Concours régional.

La Société adopte ces deux propositions.

M. Tisserand présente ensuite quelques observations au sujet des divisions sous lesquelles seront mentionnés les produits de l'espèce chevaline.

Existera-t-il deux catégories, comprenant : 1° les chevaux de trait ; 2° les chevaux de demi-sang ?

Suivant M. l'Inspecteur, l'administration des Haras ne manquera pas de faire observer que l'élevage du demi-sang étant l'exception dans l'Yonne, il n'y aura pas lieu d'appeler ce produit au concours, où seuls les chevaux de trait devront figurer.

Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, les trois propositions suivantes sont mises aux voix et adoptées :

1° La Société centrale adopte le vœu émis à Langres sur l'adjonction de l'espèce chevaline aux concours régionaux.

2° Cette adjonction aura lieu, en 1874, par la réunion au Concours régional des concours hippiques d'Avallon et de la Puisaye.

3° Il sera fait cette mention : que, dans le département, l'élevage dominant du cheval est celui du percheron.

La même discussion reprend sur les divisions et catégories des races bovine et ovine.

Après avoir entendu plusieurs de ses membres s'exprimer sur les mérites et l'importance, dans le département, des races normande et charolaise, la Société décide que cette dernière race, en raison de son importance numérique et de ses qualités incontestables, aura le pas, dans le prochain Concours, sur la race normande.

La limite d'âge, pour l'admission des taureaux, sera de 3 ans.

La race ovine comprendra plusieurs divisions, notamment la division des croisements South-Down et Dishley.

Il y aura une catégorie spéciale pour les animaux nés en pays étrangers et importés en France.

La Société, se montrant très désireuse aussi de voir multiplier les essais d'instruments agricoles, demande que cette partie du Concours comprenne :

Un concours de charrues vigneronnes ;

- houes à cheval ;
- semoirs (les résultats de ce concours seront suivis par la Société centrale) ;
- faucheuses ;
- faneuses et de rateaux à cheval.

Elle demande aussi que l'ouverture du Concours ait lieu dans les dix derniers jours de mai.

La Société prie M. l'Inspecteur de demander, en faveur des exposants, une réduction de tarifs sur les transports par chemins de fer.

Les propositions concernant un concours de semences et de vins sont également adoptées.

La séance est levée à quatre heures.

---

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. CHALLE, VICE-PRÉSIDENT.

Il n'est pas lu de procès-verbal de la dernière séance, en raison de la mort du secrétaire. Un procès-verbal sera rédigé et lu, cependant, à la prochaine séance.

Il est procédé à la réception de trois nouveaux membres, qui sont M. Busson-Biffaut, présenté par MM. Bonneville et Challe; M. Blaisau, présenté par MM. Pinard et Raoul; M. Buret de Sainte-Anne, présenté par MM. Picard et Challe.

Au nom de M. Laurent-Lesseré, membre de la Société, M. le Président propose de donner en prime, dans les prochains concours, le *Journal des Campagnes*, feuille agricole que M. Laurent-Lesseré désire vivement voir répandre, aussi bien en raison de son bon marché que de sa valeur comme feuille agricole.

La proposition de M. Laurent-Lesseré est adoptée.

M. le président lit également une lettre de M. de Rochechouard, dans laquelle il est proposé à la Société de profiter du prochain Concours régional pour organiser à Auxerre un congrès agricole qui serait placé sous le patronage de la Société des Agriculteurs de France. Pour qu'un semblable congrès produise tous ses fruits, M. de Rochechouard croit qu'il sera nécessaire de rédiger au préalable un programme conçu par les soins d'une commission et contenant les principaux sujets à traiter.

Cette proposition est acceptée, et la Société décide qu'une commission, formée par le Bureau, sera chargée de la rédaction de ce programme.

M. le Président lit une proposition émanant de la Société d'agriculture de Joigny et par laquelle il est offert à la Société centrale de mettre, de concert avec le Comice de Joigny, un traité d'agriculture au concours. L'acceptation de cette proposition étant subordonnée à la résolution que doit prendre la Société centrale au sujet de l'allocation du Conseil général, cette proposition est renvoyée à un examen ultérieur.

L'ordre du jour appelle la nomination des membres du Bureau.

Avant de procéder au vote, M. Bonneville, fidèle interprète de la Société tout entière, exprime les sentiments de profonds regrets que lui a fait éprouver la perte de M. Rouillé, secrétaire de la Société, dont l'intelligence et le dévouement ont été, depuis son entrée en fonctions, si unanimement appréciés. La Société centrale s'associant, à l'unanimité, aux paroles de M. Bonneville, il est décidé qu'il sera fait mention au procès-verbal des regrets exprimés par cet honorable membre.

M. Lysias Petit fait remarquer, à son tour, que la Société a fait également une perte sensible dans la personne de M. Prud'homme, rédacteur du journal *le Sud-Est*, qui vient de mourir tout récemment.

M. Prud'homme entretenait depuis fort longtemps les relations les plus sympathiques avec la Société; celle-ci ne peut laisser passer l'occasion de lui accorder le juste tribut de regrets qu'elle doit à sa mémoire.

Les paroles de M. Lysias Petit sont unanimement approuvées.

Le scrutin est ouvert sur la nomination du Bureau.

La discussion est ouverte par M. le Président sur la résolution que la Société entend prendre au sujet de la

subvention accordée par le Conseil général et sous les conditions énumérées dans le procès-verbal de la séance du Conseil. La Société croit-elle devoir accepter la subvention ou la refuser? telle est la question posée par M. le Président.

Un long débat s'engage à ce sujet, auquel prennent part MM. le président Challe, de Madières, Richard, Marchand, Brunot, Métairie, etc.

Après un vote négatif sur l'acceptation ou le rejet pur et simple de la subvention, la proposition de M. Raoul est acceptée par une majorité de 23 voix contre 13.

Cette proposition est ainsi conçue :

La Société centrale d'agriculture,

Regrettant que le Conseil général ait imposé certaines conditions qui ne paraissent pas conformes à la dignité de la Société, et espérant que dans sa réunion du mois d'avril prochain le Conseil général reviendra sur sa délibération en date du 20 août, et maintiendra son allocation de 2,000 francs sans imposer de conditions à la Société, accepte l'allocation.

L'ordre du jour étant épuisé, il est procédé au dépouillement du scrutin.

Le résultat du vote donne les noms et les chiffres suivants :

Votants, 30.

Président : M. Pinard, 25 voix.

Vice-Présidents : MM. de Rochechouard, 27 voix ; Challe, 26.

• Secrétaires : MM. Raoul, 29 voix ; Jules Guénier, 29.

Trésorier : M. Joly, 29 voix.



CONSEIL D'ADMINISTRATION.

*Membres par arrondissement.*

Auxerre : MM. David, 30 voix ; Rampont, 28.

Avallon : MM. Cordier, 30 voix ; Raudot, 29.

Joigny : MM. Précy, 30 voix ; Lacour, 30.

Sens : MM. Deligand, 29 voix ; de Fontaine, 28.

Tonnerre : MM. de Clermont-Tonnerre, 30 voix ; Textoris, 29.

La séance est levée à quatre heures et demie.

---

SEANCE DU 26 JANVIER 1874.

PRÉSIDENCE DE M. PINARD.

Les procès-verbaux des séances du 28 novembre et du 3 octobre sont lus et adoptés.

La parole est à M. Challe, vice-président, sur la convenance d'une exposition chevaline au Concours régional d'Auxerre. M. le vice-président rappelle, à ce propos, que déjà, en 1856, au mois de mai, un concours chevalin, annexé au Concours régional d'Auxerre, échoua misérablement, suivant l'expression de M. le Préfet d'alors, dans son rapport à l'administration centrale. Cet insuccès, M. Challe l'attribue à l'époque où se fit ce concours, époque pendant laquelle les juments allaitent ou sont prêtes à mettre bas, et les étalons sont occupés à la monte. Et M. le vice-président appuie sa démonstration par ce fait, que dans la même année la Société centrale ayant tenu son concours au mois d'août, le concours de l'espèce chevaline fut très satisfaisant. Or, cette année, le concours chevalin proposé devant avoir lieu au mois de mai, devra échouer comme celui de 1856 et pour les mêmes raisons.

M. le vice-président de Rochechouard objecte que dans le dernier concours régional d'Eure-et-Loir, tenu en mai, l'exposition chevaline fut cependant très brillante. M. de Rochechouard croit donc qu'une semblable exposition aurait des chances de réussite au mois de mai prochain.

En finissant, M. de Rochechouard remercie la Société

de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à l'un des fauteuils de la vice-présidence.

L'ordre du jour appelle l'admission de nouveaux membres.

Sont admis : M. Amédée Chailley, présenté par MM. Blaisau et Pinard ; M. James, présenté par les mêmes ; M. Girard, notaire, présenté par MM. Métairie et Piétrisson ; M. Barillon, présenté par MM. Brunot et Pinard ; M. Pailleret, présenté par MM. Pinard et Guénier ; M. G. Perriquet, présenté par les mêmes.

M. le président lit les lettres de MM. Précy aîné, de Clermont-Tonnerre et David-Gallereux, qui s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

La discussion est ouverte sur les travaux et expériences à faire sur la vigne d'essai.

M. Challe, vice-président, fait un court historique du mode de taille employé dans l'Auxerrois depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours. Il rappelle que la taille ancienne à un courson, sur long corêt, donnait des produits peu abondants, mais dont la qualité les faisait égaux, sinon surpasser, les vins de Beaune ; ces cépages fins, tels que pinots, malbek ou plant de roi, haut montés sur souche pour mieux résister à l'influence des gelées printanières, ont été progressivement abandonnés pour des plants plus grossiers. Mais aussi ces plants nouveaux, cultivés en plaine et redoutant davantage les gelées, doivent en être préservés par tous les moyens en notre pouvoir. M. le Vice-Président cite, à ce propos, les conseils et l'expérience de MM. de La Loyère et Fleury-Lacoste, recommandant comme moyens préventifs le buttage du cep, l'allongement de la taille et la taille tardive. Ce dernier procédé, nous dit M. le Vice-

Président, était notamment employé depuis fort longtemps, avec le plus grand succès dans la Savoie, par M. Fleury Lacoste, qui ne taillait ses vignes qu'au milieu du mois de mai.

M. Challe finit en invitant la Société à essayer de tous ces procédés sur sa vigne d'essai. Cette invitation s'adresse également à tous les viticulteurs désireux de préserver leurs vignes des atteintes des gelées de printemps.

La parole est donnée à M. Bruand, viticulteur à Limay (Seine-et-Oise), sur son procédé de préservation de la gelée.

M. Bruand produit un journal de sa localité contenant un article sur son procédé et dont il donne lecture.

Le système de M. Bruand est surtout appliqué en vue de préserver les vignes des atteintes des gelées. Il consiste principalement à faire, près du cep, un trou de vingt à vingt-cinq centimètres de profondeur à l'aide d'un pal de fer, et d'y enfermer un ou deux sarments du cep.

Une gelée survient-elle ? M. Bruand relève son sarment et fait sortir de terre un ou deux yeux en laissant toujours assujetti en terre le bout du sarment.

Une expérience très concluante, suivant M. Bruand, est venue, cette année, confirmer le succès de sa méthode ; son vignoble, établi à Limax, a donné une récolte estimée 400 hectolitres l'hectare, tandis que les vignes voisines étaient affreusement ravagées par les gelées.

La Société, se montrant désireuse d'expérimenter ce procédé, M. Bruand est invité à en faire l'essai sur une surface d'un are dans la vigne de la Société.

M. Dorthac fait la même proposition en ce qui concerne la vigne de l'Ecole normale ; M. Bruand déclare se mettre entièrement à la disposition de la Société et de l'Ecole normale, ainsi que de tous les viticulteurs qui peuvent se montrer désireux d'expérimenter sa méthode.

M. le Président demande l'avis de la Société sur l'opportunité d'un concours de vins pendant le Concours régional ; après une discussion à laquelle prennent part MM. Challe, Richard et Raoul, tous contraires à la formation d'un concours de vins, le projet de ce concours est repoussé.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la création d'une station agronomique dans l'Yonne. M. le président rappelle, à ce propos, les délibérations des comices d'Auxerre, de Sens et de Joigny, toutes favorables à ce projet.

M. Challe explique le rôle des stations agronomiques et celui des simples laboratoires agricoles ; il cite les chiffres fixés par M. Grandeau pour l'établissement et l'entretien de ces deux établissements.

Suivant M. le président, la Société centrale devra d'abord nommer une commission chargée d'étudier ce projet sur toutes ses faces et de s'informer auprès de M. Grandeau des conditions dans lesquelles une station peut être fondée, ainsi que du devis de ses diverses dépenses. M. Dorlhac dit que le choix du directeur d'un pareil établissement ne laissera pas que d'offrir certaines difficultés en raison de l'importance de ses fonctions. Il conseille d'invoquer l'appui de l'administration de l'Instruction publique, qui pourra singulièrement faciliter le choix de ce savant, qui pourrait être, en même

- temps, professeur d'agriculture à l'école normale ; selon l'honorable préopinant, la Société doit donc prendre texte de ce motif pour rappeler au Ministre et au Conseil général que le département de l'Yonne attend toujours la nomination d'un professeur d'agriculture dont il est, depuis fort longtemps, question de créer la chaire.

La Société adopte cette dernière proposition.

La Société nomme ensuite la commission chargée d'étudier le projet de création d'une station agronomique.

Cette commission est ainsi composée : MM. Dorlhac, Richard, Rapin, Albert de Sainte-Anne et Guénier.

Ce dernier membre est également désigné pour représenter la Société centrale à la Société des Agriculteurs de France, qui se réunit le 3 février prochain.

La séance est levée à trois heures et demie.

---

## SÉANCE DU 23 MARS 1874.

### RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE ET DU COMICE AGRICOLE D'AUXERRE.

Les Bureaux des deux Sociétés ayant jugé que la question portée à l'ordre du jour : création d'une Station agronomique à Auxerre, intéresse également les deux Sociétés, il est décidé que les délibérations sur ce sujet auront lieu en commun, et qu'il ne sera fait qu'un seul procès-verbal concernant les deux Sociétés.

A une heure et demie la séance est ouverte.

MM. Pinard, président de la Société centrale, et Brunot, président du Comice agricole, occupent les fauteuils de la présidence.

MM. les secrétaires donnent lecture des procès-verbaux des dernières réunions des deux Sociétés. Ces procès-verbaux sont adoptés.

Il est procédé à la réception de nouveaux membres.

Sur l'invitation du Président, le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le Préfet de l'Yonne sur l'organisation imparfaite de l'enseignement agricole dans les communes rurales. M. le Préfet invoque, à ce sujet, les services que peuvent rendre les Sociétés agricoles en indiquant sur quels points généraux et spéciaux doit porter l'enseignement primaire agricole dans notre département.

Appréciant à leur grande valeur les observations de M. le Préfet, les membres des deux Sociétés décident que chacune d'elles nommera une commission chargée d'étu-

dier les moyens les plus propres à vulgariser et à compléter l'enseignement agricole.

La Société centrale devra entrer en relations avec les autres Sociétés du département, et, appelant leur attention sur ce sujet, elle les invitera à préciser un ensemble de questions agricoles spéciales à leur région. De cette façon, la réunion de ces divers programmes, embrassant toutes les branches les plus diverses de notre agriculture locale, permettra d'offrir aux élèves des écoles, avec les éléments généraux d'agriculture, des enseignements très détaillés, très complets et très précis sur l'agriculture départementale.

Il est, en outre, donné lecture d'une seconde lettre de M. le Préfet sur la prochaine exposition de Londres et sur la convenance d'y envoyer des vins du département. Cette question est renvoyée à l'examen du Comice agricole.

Elle est reprise à nouveau par M. le Président, qui rappelle que M. l'Inspecteur général Tisserand est grand partisan d'une exposition de vins dans les concours régionaux. Suivant M. l'Inspecteur, ce genre d'expositions, partout où elles se sont faites à l'occasion des concours régionaux, ont eu lieu pour le plus grand profit des exposants.

Après une discussion où des avis divers se font jour, et à laquelle prennent part MM. Challe, Richard, David-Gallereux, Raoul et Huriot, ce projet d'exposition, qui sera spéciale au seul département de l'Yonne, est adopté.

Une commission est chargée d'organiser cette exposition.

En font partie : MM. Beau, Picard, David-Gallereux, Rapin, Lethorre, Raoul, Ch. Jeannez, Messager, et Isidore Roze, de Tonnerre.



L'ordre du jour appelle la lecture du rapport sur la Station agronomique.

M. Richard donne lecture de son rapport concluant à la création, à Auxerre, d'une Station agronomique, sous la direction d'un professeur chargé d'un cours spécial à l'Ecole normale et d'une série de conférences publiques. Ce professeur aura sous ses ordres un préparateur chargé de faire les analyses. L'installation d'un pareil établissement se fera avec les subventions de l'Etat, du département, des Sociétés agricoles et, si besoin est, des particuliers.

L'entretien annuel, y compris les traitements du Directeur et du chimiste, auront lieu par les subsides provenant des mêmes sources citées plus haut. La dépense première est estimée ne pas devoir dépasser 15,000 fr.; les frais annuels d'entretien ne devront pas également dépasser 5,000 fr.

La lecture de ce rapport, dont un extrait sera plus tard publié et dont l'ensemble est grandement apprécié, donne lieu à une discussion assez longue à propos des attributions du Directeur et du chimiste.

Plusieurs membres demandent si le chimiste doit être sous les ordres du professeur, ou si, au contraire, la direction est confiée au chimiste?

Le rapporteur dit que, dans l'esprit de la commission, on a cru bon de ne pas créer deux pouvoirs séparés, afin d'éviter tout antagonisme et, étant admis l'unité de direction, la commission a cru préférable de la mettre dans la main du professeur.

M. de Rochechouart répond que, selon l'avis du Ministre, la direction doit être aux mains du chimiste, et

que c'est, par conséquent, le professeur qui doit être placé en sous-ordre.

M. le Président de la Société centrale répond que la commission d'organisation de la Station, composée des délégués de toutes les Sociétés du département, devant continuer son fonctionnement, elle sera invitée à étudier cette question.

Il est ensuite donné lecture d'une lettre de M. A. de Sainte-Anne, donnant des renseignements très circonstanciés sur la Station agricole de Beauvais.

Ces renseignements sont complétés par des explications de M. Brunot, président du Comice, qui a fait, de concert avec M. de Sainte-Anne, le voyage de Beauvais pour y recueillir tous les renseignements propres à éclairer les deux Sociétés.

M. le Président de la Société centrale donne connaissance de la situation financière de la Société Centrale.

La Société possède un encaisse de 2,694 fr., sur lesquels divers prélèvements devront être faits. Mais la Société est en droit de compter sur les subventions du Conseil général, qui ne lui failliront pas dans une circonstance aussi importante.

M. le Président est tellement convaincu que le Conseil général allouera ses anciennes subventions, sans aucune espèce de conditions, qu'il propose à la Société de voter, pour la création de la Station projetée, la totalité des subventions qui doivent être accordées par l'Etat et le département, soit 4,000 fr.

En conséquence, M. le Président met aux voix le chiffre de 4,000 fr., qui est voté à l'unanimité. A la suite de ce vote, et pour rendre plus complète la commission chargée de présider à l'organisation de la future Station, la Société

et le Comice adjoignent à cette commission les noms de MM. Cotteau, Bouley, Barat et Monceaux.

De son côté, M. le Président du Comice agricole, après avoir entendu le trésorier de cette Société, propose aux membres du Comice le vote d'une somme de 2,500 fr. comprenant les 4,000 fr. précédemment votés pour venir en aide à la création de la Station.

Cette proposition est également adoptée à l'unanimité.

M. le Président de la Société centrale propose ensuite la nomination des membres devant composer la commission d'enseignement agricole.

Sont nommés : MM. Dorlhac, Paqueau, de Bogard, Raoul, Richard, Savatier-Laroche, Cotteau et Charles Jeannez.

M. le Président du Comice fait la même proposition, et le Comice nomme MM. Crochot Emile, Chavance, Huriot, Moutheau et Rapin membres de cette commission.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

---

SÉANCE DU 29 MAI 1874.

PRÉSIDENCE DE M. PINARD.

La séance est ouverte à une heure et demie.

M. le Président appelle au bureau M. le duc de Clermont-Tonnerre, président du Comice agricole de Tonnerre; M. Deligand, délégué de la Société agricole de Sens; M. Picard, délégué du Comice de Joigny.

M. Challe, vice-président de la Société, donne communication d'une lettre de M. Belin, de Brie-Comte-Robert, délégué de la Société des Agriculteurs de France, s'excusant de ne pouvoir venir faire, comme il l'avait promis, sa conférence sur la culture de la betterave à sucre.

M. Harly-Perraut prend la parole sur la culture du topinambour. Cette racine, dit le conférencier, a la qualité précieuse de prospérer sur des terrains de médiocre fertilité, où elle donne des produits assurés, pour peu qu'elle reçoive quelques façons d'entretien, dont elle est surtout exigeante. Avec une fumure moyenne et des binages répétés, le succès de cette culture est assuré.

Il ne suffit pas non plus d'avoir une récolte abondante, ajoute le conférencier, il faut encore savoir la garder et la préparer pour l'alimentation du bétail. Un bon laveur et un coupe-racines sont donc indispensables. On reproche au topinambour d'envahir les terrains sur lesquels il a été une fois récolté; on lui reproche aussi d'être difficile à détruire; il suffit, pour éviter ces deux inconvénients, dit M. Harly-Perraut, de ne point le cultiver deux fois dans le même champ. Après le topinambour il faut la jachère. A ces nombreuses qualités, dit M. Harly-Perraut,

il faut ajouter celle d'être extrêmement précieuse pour détruire les mauvaises herbes et notamment le chien-dent. La valeur nutritive de cette racine est très élevée; elle est plus riche que la betterave en principes assimilables, et elle fournit plus d'alcool que cette dernière. Il importe donc, toutes les fois que l'on aura affaire à des terres médiocres, d'utiliser les avantages du topinambour.

M. le Président remercie M. Harly-Perraut de la communication de son intéressant mémoire et donne la parole au secrétaire de la Société sur un travail relatif à la viticulture.

M. le Secrétaire constate dans son travail qu'en raison de certaines modifications atmosphériques, qui semblent, depuis une certaine période d'années, prolonger la durée des hivers en causant des préjudices considérables à la culture de la vigne, il importe d'apporter quelques changements dans son mode actuel de culture.

Il propose notamment de sacrifier beaucoup de vignes de plaines, qu'il croit vouées à une stérilité assurée par le fait des gelées printanières, et de planter de larges espaces sur les plateaux des collines d'une altitude permettant la maturation des fruits. A cela il croit voir les avantages suivants : accidents des gelées rendus moins fréquents; diminution du loyer des terrains à vigne; facilité de l'emploi de la charrue, en même temps que récolte presque aussi abondante que dans les plaines. En même temps que l'on changera certains vignobles de place, il sera souvent opportun de changer le mode de taille, et d'employer une taille plus longue, c'est-à-dire plus généreuse et plus rémunératrice. Cette taille épuisera

plus rapidement la vigne, il est vrai, mais aura, en somme, plus d'avantages que d'inconvénients.

La communication du travail de M. Guénier donne lieu à un échange d'observations entre MM. Tartoïs, Ravin, Challe et Laurent-Lesseré.

M. Laurent-Lesseré dit que les moyens de préservation des vignes contre les gelées ne sont plus rares, très heureusement. Quant à lui, il a employé, cette année même, dans plusieurs de ses vignes, le procédé de M. Bruand, et il a eu tout lieu de s'en féliciter.

M. Tartoïs pense également que le procédé Bruand est appelé à rendre de grands services, mais il croit bon de se mettre encore mieux en mesure de parer aux gelées, en élevant les vignobles.

M. Challe déclare partager l'avis du secrétaire sur le choix des terrains. Il croit, comme lui, que le vigneron s'effraie à tort des terres trop pierreuses, qui sont cependant très aptes à porter des vignobles, quand le sous-sol en est frais et profond ; mais il diffère d'opinion en ce qui concerne l'arrachage des vignes de plaines. M. le Vice-Président reconnaît bien que les gelées sont plus fréquentes dans les bas-fonds que partout ailleurs, mais il ne croit pas que les gelées fréquentes que nous subissons depuis quelque temps soient la conséquence d'un changement de température. Les années de gelées sont comme les années chaudes, dit M. le Vice-Président, elles viennent par séries, par périodes de 4, 6, 8 années, comme il arriva dans les néfastes périodes de 1816, 1817, 1818, 1819, 1820 et 1824, années de ruines comme il en fut jamais et qui réduisirent de riches propriétaires de vignes à demander l'aumône. Or, les vignes de plaines peuvent bien être éprouvées par plusieurs années calamiteuses, il

leur suffira d'une année ou deux pour réparer, par une extraordinaire abondance, tous les désastres antérieurement éprouvés.

Comme exemple, M. Challe cite le rendement extraordinaire de 1825, atteignant le chiffre de 400 feuillettes l'arpent. Il faut donc conserver les vignes des plaines, dit M. Challe, et s'efforcer de les garantir des atteintes des gelées par tous les moyens connus. A ce propos M. le Vice-Président rappelle l'exemple de M. Fleury-Lacoste, qui, depuis vingt-cinq ans, employait la taille tardive, avec le plus grand succès, comme moyen préservatif, et qui, néanmoins, ne trouve guères chez nous d'imitateurs.

M. Ravin combat l'opinion de M. Challe sur les non-changements survenus dans la température. Il croit, au contraire, que les saisons ont subi certaines modifications; il cite notamment ce fait qu'à Villiers-Saint-Benoît, il y avait 400 hectares de vignes, il y a trente ans, et que cette culture est devenue si désastreuse, d'année en année, qu'elle a fini par être abandonnée.

M. Challe répond que cela tient à la nature du terrain, qui est siliceux et, par conséquent peu favorable à la vigne, et à la concurrence des pays vignobles proprement dits, livrant à meilleur prix des produits de meilleure qualité.

M. Laurent-Lesseré croit aussi qu'avec les moyens de préservation actuels il n'est pas nécessaire d'arracher les vignes de plaines; il croit que ce qu'il importe de recommander, c'est l'emploi de la culture à la charrue, qui en diminue les frais dans de notables proportions.

M. le Vice-Président lit ensuite un Mémoire de M. Bazin sur un bombyx de nouvelle espèce et pouvant vivre sur les feuilles de chêne.

La lecture de ce **Mémoire** est interrompue par l'arrivée des principaux exposants du Concours régional et de **M.** l'Inspecteur général Tisserand, qui viennent prendre possession de la salle.

La séance est levée à trois heures.

---



SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1874.

PRÉSIDENCE DE M. PINARD-MIRAUT.

Le procès-verbal de la séance du 29 mai est lu et adopté après une observation de M. Louis de Billy, confirmant les observations de M. Challe sur les vignes de la Puysaie. M. de Billy dit, à ce propos, que les vignes de la Puysaie n'ont jamais rien rapporté.

M. Guénier, l'un des secrétaires, lit une lettre de M. Tartois, de Senan, par laquelle cet honorable membre, tout en manifestant ses regrets de ne pouvoir assister à la séance, émet quelques appréciations sur les deux questions inscrites à l'ordre du jour, station agronomique et enseignement agricole.

M. Challe lit ensuite un mémoire de M. Berthelot sur le travail d'entomologie agricole de M. Michou, ancien instituteur dans le département et actuellement chef d'institution à Saint-Florentin.

Ce mémoire, donnant une idée très favorable du travail de M. Michou, il est décidé, sur la proposition de M. de Rochechouart, vice-président, qu'une médaille d'argent sera accordée à M. Michou comme témoignage de vive satisfaction.

M. le président donne la parole à M. Richard sur le rapport présenté par M. Bert, au conseil général, concernant la station agronomique. Lecture complète de ce rapport est donnée.

M. Challe, tout en reconnaissant que beaucoup de choses sont à approuver dans ce rapport, constate en même temps qu'il est une réfutation complète des cri-

tiques formulées dans le Conseil général, il y a deux ans, sur les travaux de la Société centrale. On a dit, en effet, que son institution n'avait plus de raison d'être, que ses concours, ses expositions, étaient des fêtes et rien de plus, qu'il n'en restait aucune instruction pour le public agricole ; on ajoutait que la théorie était inutile, que seule la pratique devait prédominer dans les démonstrations agricoles, et finalement on avait enlevé à la Société centrale ses allocations pour avoir persisté à recommander l'association de la science et de la pratique. Il est donc heureux de constater maintenant, que l'objet même du rapport vienne donner raison aux principes et aux traditions suivis constamment par la Société depuis dix-huit ans.

Mais le rapport, dit M. Challe, nous demande de coopérer, par une somme annuelle de 2,000 francs, à l'entretien de la station. L'état de nos finances nous le permet-il ?

La Société s'est déjà imposé de grands sacrifices en votant une somme de 4,000 francs pour la création de l'établissement.

De plus, la Société centrale est représentée dans le rapport comme s'étant engagée à verser annuellement cette somme de 2,000 francs pour l'entretien annuel. Il y a là erreur de fait. La Société n'a pris aucune délibération semblable. Si c'est une demande, elle ne paraît pas excessive, mais elle doit être subordonnée aux ressources éventuelles de la Société, parmi lesquelles figurent les allocations du département et de l'Etat. Or, le département continuera-t-il à nous accorder la sienne ? c'était la question principale !

M. le Président dit, à propos de l'erreur de fait consta-

tée dans le rapport, qu'elle résulte de ce que, dans la lecture de ce document, qui avait été faite devant la commission, composée des présidents des comices du département, l'attention des membres n'ayant pas été suffisamment appelée sur cette partie du travail et aucune objection n'ayant été faite sur les chiffres cités par le rapporteur, M. Bert en avait conclu qu'ils étaient exacts.

Après un échange d'observations entre MM. Métairie, Richard, Bonneville et de Rochechouart sur ce sujet, la Société adopte la proposition de vote suivante, présentée par M. Dorlhac :

La Société centrale, maintenant son allocation de 4,000 francs, destinée à la fondation de la station, vote, pour son entretien de l'année 1875, une somme de 2,000 francs, se réservant de voter, s'il y a lieu, autre ou pareille somme pour les années subséquentes.

Le vote étant acquis, M. de Rochechouart annonce à la Société que la nomination du directeur de la station étant chose presque décidée, sa nomination officielle devra suivre immédiatement le vote de la Société centrale.

M. A. de Sainte-Anne, rappelant ce qui s'est déjà fait lors du vote des 4,000 francs destinés à la fondation de la station, croit qu'il serait utile d'envoyer aux Sociétés qui n'ont pas encore cru devoir coopérer à l'entretien de cet établissement, une circulaire contenant la délibération que vient de prendre la Société.

M. Richard croit que si des tentatives sont faites en ce sens, elles devraient l'être comme les précédentes, c'est-à-dire résultant de l'action commune des deux commis-

sions nommées, l'une par le Comice, l'autre par la Société centrale.

M. de Sainte-Anne pense que le mandat de ces deux commissions doit être terminé.

M. Challe, vice-président, est également d'avis que cette circulaire doit être rédigée par les deux Sociétés.

Il est, en conséquence, décidé que les bureaux du Comice et de la Société centrale rédigeront et signeront cette circulaire.

M. Guénier lit ensuite son rapport sur l'enseignement agricole, concluant à ce que, dans le futur programme à composer, de solides éléments des sciences naturelles et chimiques soient introduits, de façon à permettre aux enfants qui se destinent à l'agriculture, de comprendre la théorie agricole, sinon dans ses détails, du moins dans les grandes lignes.

Ce rapport est adopté.

---

## COMPTE-RENDU DU TRAVAIL DE M. MICHOU

### SUR QUELQUES ANIMAUX UTILES OU NUISIBLES.

M. Michou, instituteur à Saint-Florentin, dont les tendances pédagogiques se dirigent volontiers vers les choses de l'agriculture, a rédigé, sous forme d'entretien à ses élèves, un petit livre fort bien fait sur les Insectes utiles et nuisibles, et dépeignant leurs mœurs et leurs habitudes,

M. Berthelot a fait sur cet ouvrage, destiné aux enfants des écoles primaires, un petit compte-rendu qui est en même temps qu'un exposé du livre un éloge mérité que n'exclut pas une critique bienveillante :

« Je dois vous indiquer mon but. J'entreprends d'écrire pour vous, non un livre de science, mais des causeries familières sur certains animaux nuisibles, et sur d'autres qui, au contraire, nous rendent des services payés d'ingratitude ; j'essaierai, tout en vous amusant, de vous inspirer de l'intérêt pour des êtres auxquels, par ignorance, vous faites une guerre aussi acharnée qu'elle est injuste. »

Tel est, nettement indiqué, le but que se propose d'atteindre l'auteur de ce livre. Voyons comment il y est parvenu.

Après une préface où il indique ses intentions, sa méthode en matière d'enseignement, comment, chez les

enfants, il faut viser à développer l'intelligence et le cœur, « faire des hommes et non des perroquets », s'adressant à ses jeunes lecteurs, il leur montre les dangers de l'ignorance, la puissance fâcheuse des préjugés, et, en regard, les bienfaits de l'étude ;

Les Dents, les Becs et les Ongles, tels sont les titres de deux articles où il expose rapidement les principes fournis pour la classification par les différentes modifications de ces organes.

Adoptant la séparation du règne animal en deux grandes classes, les Vertébrés et les Invertébrés, il partage son ouvrage en deux parties, dont la première a, d'après l'auteur, obtenu une mention honorable de la Société protectrice des animaux.

Parmi ce qu'il appelle les Mammifères ennemis, on trouve comme principales monographies, les martes, le rat de ville, le lièvre et le lapin.

Parmi les Mammifères amis, nous trouvons traitées d'une manière intéressante celles de la taupe, de la musaraigne.

Parmi les oiseaux, le hibou, le groupe des passereaux en général, la pie, le corbeau, l'hirondelle, les gallinacées, lui fournissent des récits intéressants où l'on peut réellement apprendre.

Passant aux Invertébrés, il les divise en sept groupes qu'il présente dans l'ordre suivant : Zoophytes, Mollusques, Annélides, Crustacés, Arachnides, Myriapodes, Insectes.

Dans cette seconde partie, nous avons remarqué ce qui concerne les infusoires, l'escargot. Peut-être pourrait-on trouver un peu restreint ce qu'il dit des Crustacés et des Arachnides.

Nous arrivons enfin aux Insectes, et c'est là véritablement que l'auteur se fait remarquer. Nous avons lu avec intérêt ses monographies sur les puces et punaises, les cousins, les abeilles ; à propos de ces dernières, il eut pu peut-être parler d'une manière générale de la construction des ruches, art qui est encore dans beaucoup d'endroits à l'état rudimentaire ; sur les fourmis, le fourmi-lion, les pucerons (le phylloxera), le charançon, le hanneton. Le livre, relativement à son but, est complet ; il se termine par une conclusion où l'auteur fait appel aux plus nobles sentiments : « Je serais heureux, dit-il à ses jeunes lecteurs, si mon modeste livre avait pu diriger votre curiosité vers l'étude, si intéressante et si vaste, de la nature. Il passe donc en revue les Vertébrés et les Invertébrés, s'étendant sur ceux de nos pays, qui offrent quelque intérêt, soit comme animaux utiles, soit comme animaux nuisibles.

Pour faire comprendre l'esprit de ce livre, prenons l'une de ces monographies et analysons-la ; soit donc celle intitulée le Rat de Ville.

« On ne comptait autrefois qu'une seule espèce, le rat noir, quand, en 1730, apparut, on ne sait comment, en Angleterre, le surmulot ; il est plus gros que le rat noir et se multiplie avec une effrayante rapidité, la femelle ayant par an de quinze à vingt petits.

Courageux et vorace, il a détruit le rat noir, ou l'a repoussé par la guerre et la famine. Il se glisse partout ; à peine un vaisseau neuf est-il lancé à la mer, qu'il se trouve infesté de rats sortis on ne sait d'où ; c'est lui qui remplit les égouts, fréquente les voiries et dévaste les basses-cours. » Il parle ensuite de ceux qui vivent dans Paris, de la chasse qui leur est faite, comment l'on en

tue des milliers, dont les cadavres servent à faire de la colle, quels moyens l'on emploie pour soustraire à leurs ravages le cuir, la laine, le bois. Rappelant les différents procédés mis en usage pour détruire ces animaux, il cite à ce sujet un auteur anglais.

« Dans le voisinage des trous de rats est un baril vide et peu profond, fermé d'un couvercle de bois, quelques planches forment un plan incliné qui fait communiquer le sol avec le couvercle du baril ; les premiers jours on sème sur ces planches, de la farine, de petits morceaux de suifs, de manière à y attirer les rats. Quand on suppose que leur défiance est assoupie, on remplace le couvercle de bois par une feuille de parchemin tailladée du centre à la circonférence ; le baril reçoit une certaine quantité d'eau et au milieu du fond s'élève une pierre assez étroite pour qu'un seul rat puisse s'y placer ; on sème comme auparavant les appâts sur les plans inclinés et sur le parchemin. A la nuit, un rat s'avance, mais le poids de son corps fait céder l'une des pointes du parchemin, il tombe à l'eau et va se réfugier sur la pierre ; son instinct lui révèle le danger ; il pousse des cris plaintifs qui attirent ses camarades, et ceux-ci tombent également dans le baril. Mais tous veulent jouir de la pierre ; il en résulte un combat furieux qui fait accourir tous les rats du voisinage. Le lendemain matin, le ratier trouve dans son piège un grand nombre de cadavres et un seul survivant. »

Il raconte ce qui s'est passé à Paris et à Metz, s'étend sur l'usage que l'on pourrait faire des rats dans l'alimentation, ceux-ci ayant été trouvés délicieux par ceux qui en ont mangé, rappelle à ce sujet les goûts opposés de différents peuples, dont les uns ne dédaignent pas ce qui



cause tant de répulsion à d'autres ; « les Chinois, par exemple, mangent volontiers des araignées, des chenilles, des cloportes ; ils préfèrent les œufs couvés aux œufs frais et sont dans la béatitude quand l'œuf contient un poulet. »

D'après ces extraits, l'on voit la marche suivie par l'auteur. Prendre un animal connu, en faire l'histoire lorsqu'il y a lieu, décrire ses habitudes, son instinct, son genre de vie, en déduire son rôle utile ou nuisible dans le plan général de la création par rapport à l'homme ; rappeler les services que l'on en peut tirer, ou la manière de le détruire, combattre les préjugés qu'il a pu faire naître ; tout cela mêlé de récits, pris ça et là dans différents volumes et recueils (La Blanchère, colonel Goureau, marquis de Cherville, *Magasin pittoresque*, *Journal des Connaissances utiles*), de citations empruntées le plus souvent à Lafontaine (le bon homme, comme il l'appelle peut-être un peu trop fréquemment), de conseils, d'avis, de leçons de morale, souvent faites à propos, quelquefois, cependant, un peu superflues, de nombreux souvenirs personnels, la plupart intéressants.

Tel est le cadre généralement adopté ; partout, du reste, on sent un grand désir d'intéresser et de développer à la fois l'intelligence et le cœur chez les jeunes lecteurs.

Faire un livre de cette sorte ne manque pas, lorsque l'on y réfléchit, d'une certaine difficulté. Il faut de grandes connaissances, un vif sentiment des choses de la nature, le talent de le faire partager ; quant à la forme, il faut être familier sans être trivial, et s'élever quelquefois sans se perdre dans les nues ; en un mot, intéresser les enfants et se faire lire des grandes personnes.

Aussi ne s'étonnera-t-on pas, pensons-nous, si nous nous croyons en droit de dire à l'auteur qu'il a beaucoup fait pour le but qu'il voulait atteindre ; que, quant au style, il a su presque toujours garder cette simplicité qui convient aux ouvrages d'éducation. Etre ainsi naturel dans un ouvrage de longue haleine n'est pas toujours facile ; mais, à côté de cela, nous trouvons qu'il y a peut-être quelque place à la critique ; nous avons rencontré des passages qui nous ont paru un peu négligés, demandant à être revus, quelques expressions à corriger, certaines parties insuffisamment développées, où il y aurait cependant des choses intéressantes à dire. Pourquoi, par exemple, ne consacrer que trois pages aux Poissons ? N'y a-t-il pas des faits très intéressants à rappeler sur l'épinoche et l'épinocheste ? L'auteur ne leur consacre que quelques lignes. Les Crustacés ont obtenu à peine deux pages.

Nous sommes aussi d'avis que s'il est opportun de citer son expérience personnelle pour certains faits, ce qui, selon le cas, peut leur donner une force plus grande, il est peut-être bon de ne pas en abuser, et de ne pas parler comme l'auteur, de son esprit inventif.

Et maintenant, comme conclusion, il nous a semblé que, malgré les légers défauts signalés plus haut, cet ouvrage méritait nos encouragements. Comme le dit parfaitement l'auteur dans sa préface : ce ne sont pas toujours les maîtres de la science qui sont aptes à faire ces livres simples et sérieux, destinés à l'éducation de la jeunesse, ce sont peut-être surtout les professeurs, ceux qui doivent s'en servir. En outre, l'histoire naturelle a été tellement délaissée dans ces derniers temps, même dans l'enseignement secondaire, où l'on sort souvent du

collège sans savoir même ce que c'est qu'un Polypier ; qu'on est heureux de voir ces essais qui tendent à la faire pénétrer sous une forme à la fois instructive et attrayante dans l'enseignement primaire. En un mot, l'ouvrage de M. Michou est un bon livre ; revu avec soin, ce sera un livre très utile.

---

SÉANCE DU 26 FÉVRIER 1875.

PRÉSIDENCE DE M. PINARD-MIRAUT.

Le procès-verbal de la séance du 27 novembre est lu et adopté après une remarque de M. Challe, constatant que c'est la Société centrale qui, la première, apprenait, en 1867, aux agriculteurs du département, quels étaient le but et les avantages des stations agronomiques. Si au Comice agricole d'Auxerre revient l'honneur d'avoir provoqué la fondation de cet établissement, à la Société centrale revient le mérite d'avoir, la première, appris aux agriculteurs de la contrée le rôle des stations et laboratoires agricoles.

M. Foëx, directeur de la station, est présenté par MM. Pinard et Challe.

M. Foëx est admis.

L'ordre du jour appelle l'examen des comptes du trésorier et de l'état du budget pour l'année 1875.

D'après la lecture de ces comptes, faite par M. le vice-président, il résulte que la Société trouve au chapitre recette :

Un fonds de revenu de.....	5,000 fr. »»	
Reliquat en caisse.....	3,440	82
Subvention du ministre de l'agriculture .....	2,000	»»
Subvention du Conseil général..	2,000	»»
Cotisations de la Société.....	1,650	»»
Cotisations des communes.....	300	»»
Récolte de la vigne.....	Mémoire.	
Total.....	14,060	82

Au budget des dépenses sont inscrites les sommes suivantes :

Laboratoire agricole.....	4,000 fr.	»»
Traitement du directeur.....	2,000	»»
Frais de bureau et de recouvrement.....	200	»»
Impressions et bulletins.....	1,500	»»
Concours d'Avallon.....	4,000	»»
Loyer et entretien de la vigne...	700	»»
Fonds de réserve.....	1,660	82
Total.....	14,060	82

M. Métairie, membre de la commission du budget, fait observer qu'un certain nombre de recouvrements datant de plusieurs années déjà ne sont pas encore rentrés. Il insiste sur la nécessité d'employer toutes les mesures nécessaires pour permettre au trésorier de toucher ces cotisations arriérées.

M. Challe répond que c'est à la commission du budget à examiner cette question. M. de Bogard est adjoint à cette commission, et l'ensemble du budget est adopté.

M. Challe dit qu'il s'est rendu à Avallon pour y préparer, de concert avec le bureau du Comice, le programme du futur concours qui aura lieu en cette ville le dimanche 31 août. Ce programme comprendra un grand nombre de primes, qui seront consacrées aux concours d'instruments et aux expositions de bestiaux, notamment à l'exposition chevaline, qui promet d'être brillante. Il y aura également un concours d'enseignement agricole analogue à ceux qui ont été faits par la Société centrale aux concours d'Auxerre et de Tonnerre.

Suivant M. le vice-président, le Comice d'Avallon demande s'il ne conviendrait pas, cette année, de diviser la prime de 4,500 francs en deux prix spéciaux, l'un de 4,000 francs et l'autre de 500 francs. Le Comice base cette demande sur l'absence de concurrent assez important et assez sérieux pour mériter la prime de 4,500 francs, tandis, qu'au contraire, il existe plusieurs domaines assez méritants pour disputer des prix de 4,000 francs et de 500 francs. M. le Président croit que le nombre des concurrents sérieux ne fera pas défaut dans l'arrondissement. Les propriétaires ou fermiers cultivant d'importants domaines sont nombreux, mais le plus difficile est de les engager à se porter candidats. Aussi M. le Président croit-il que ceux-là pourraient être visités d'office.

La question de la division de la prime étant mise aux voix, il est décidé, à l'unanimité, que la prime restera entière, comme par le passé.

Sur la proposition de M. Cotteau, il est décidé qu'une modification aura lieu dans la distribution de la prime. A l'avenir, la prime d'honneur se composera d'une somme d'argent de 4,000 francs et d'un objet d'art de 500 francs qui restera dans la famille comme témoignage de bonne gestion et d'habileté du lauréat.

La Société procède à la nomination de membres de la commission de visite des fermes.

Sont nommés membres de cette commission :

MM. Edouard Jeannez, Richard, Lordereau, Barillon, Repin, Martin, G. Pinard, de Bogard, Messenger, Lacour et Pailleret.

Le bureau est chargé de la nomination des autres commissions.

L'ordre du jour appelant la discussion sur le projet de loi sur les fermes-écoles, le secrétaire lit un rapport de M. Challe, vice-président, sur ce sujet. M. le vice-président fait ressortir les inconvénients résultant de la loi organique de 1848 qui institua le régime des fermes-écoles. D'après ce régime, la ferme-école ne devait donner qu'un enseignement purement pratique et à des élèves apprentis choisis parmi les travailleurs ; il en est résulté que les élèves sortis des fermes-écoles constituaient d'excellents ouvriers agricoles, connaissant parfaitement la pratique du métier, mais malheureusement beaucoup trop dépourvus de toute théorie agricole. Aussi, un grand nombre se fermèrent-elles rapidement, et seules purent survivre jusqu'à notre époque celles qui surent allier une certaine dose de théorie à la pratique. De ce nombre est notre ferme-école de l'Orme-du-Pont.

Aussi le gouvernement a-t-il pensé qu'une réforme devait être introduite dans le régime des fermes-écoles. D'après ce projet de loi, la ferme-école ne sera plus, comme par le passé, un simple atelier de travail, mais une école où, tout à la fois, seront enseignées la théorie et la pratique. L'Etat continuera à rétribuer, comme par le passé, le personnel enseignant, mais il laissera le directeur exploiter sa ferme à ses risques et périls. La pension, au lieu d'être payée par l'Etat, sera payée par les élèves et le prix en sera réglé par le ministre de l'agriculture. Toutefois, les départements intéressés à la création et à la prospérité de ces établissements, y pourront entretenir un certain nombre de boursiers et auront à s'imposer des sacrifices nécessaires pour installer les élèves dans des conditions convenables. Le nouveau projet

paraissant devoir répondre d'une manière satisfaisante aux véritables intérêts de l'enseignement agricole, le rapport conclut à son approbation.

M. Richard croit la question très complexe et difficile à trancher sur un seul examen ; il pense qu'il serait bon de renvoyer ce projet de loi à une commission qui pourrait l'étudier à loisir. M. Challe répond que M. le ministre demande une réponse avant le 15 février. Ce terme est déjà passé, il serait à craindre que, retardant davantage la réponse, celle-ci arrivât après coup et alors que les résolutions seraient prises par l'Assemblée.

La Société adopte les conclusions du rapport.

M. Richard dit qu'il est une question à l'ordre du jour parmi les Sociétés agricoles et les Chambres de commerce du Midi, dont l'importance n'est pas moins grande pour nous, c'est celle qui a trait au projet du ministre des finances sur la surtaxe à imposer aux vins mesurant plus de 12° d'alcool. La Société devra également donner son avis sur ce projet.

La proposition est adoptée, et une commission composée de MM. Messenger, David, Barat, Monceaux, Richard et Guénier, est chargée d'étudier cette importante question.

M. Messenger donne communication d'un projet de préservation des vignes contre les gelées d'hiver et de printemps.

Ce procédé, dont M. Messenger a eu beaucoup à se louer, consiste à rueller les vignes avant l'hiver pour les garantir de la champlure, à leur donner la façon du sombrage au commencement d'avril avant la sortie des bourgeons, et, aussitôt après, à recouvrir chaque souche d'un petit cône de terre meuble et fine. Ainsi protégés contre le



froid, les bourgeons enterrés resteront intacts lorsque ceux exposés à l'air gèleront complètement. S'il s'agit de souches élevées, rendant le buttage difficile, il suffit de prendre un sarment, de le recourber en arc et d'enfoncer l'extrémité dans un trou creusé à côté du cep. Ce trou pourra être ensuite rempli de terre fine mélangée d'engrais pulvérulents, ce qui permettra aux racines qui sortiront à l'extrémité du sarment d'emprunter leur nourriture à ce supplément d'engrais sans rien demander à la souche mère.

M. le Président remercie M. Messager de sa communication et déclare la séance levée.

---

## CONCOURS D'AVALLON

Le dimanche 24 août, la Société centrale, réunie au Comice de l'arrondissement d'Avallon, tenait ses assises annuelles au chef-lieu de cet arrondissement.

Dès le matin, à neuf heures, une réunion générale des commissions avait lieu dans la salle de l'hôtel-de-ville, et peu après chacune d'elles commençait ses fonctions. Grosse était la besogne des commissions de labour et d'examen des bestiaux. La plupart des cultivateurs de l'Avallonnais, désireux, en effet, d'affronter le verdict des différents jurys, avaient envoyé là et leurs plus habiles laboureurs et leurs produits d'élevage les plus estimés. Sous ce rapport, l'attente et la curiosité des nombreux visiteurs ne fût point trompée. Les produits de l'espèce bovine étaient particulièrement nombreux, sinon absolument remarquables. L'espèce ovine elle-même, qui trouve cependant sur le sol granitique et siliceux de l'Avallonnais des conditions d'élevage très défavorables, indiquait, par ses sujets exposés, que de réels progrès étaient en voie de se réaliser. Un seul point, que nous devons constater parce qu'il est d'une grande importance pour l'Avallonnais faisait tache dans cet ensemble satisfaisant. L'élève du cheval, c'était l'opinion générale qu'est venu singulièrement fortifier l'avis publiquement exprimé du directeur du haras de Moutiers-en-Der, n'accusait aucun progrès depuis le concours de 1869. Au contraire, et c'est là un fâcheux symptôme, il y avait plutôt chez les sujets exposés tendance à l'abâtardissement et à la dégénérescence de la race.

Il semble que ce soit là le résultat d'un oubli des lois de la sélection et d'une connaissance imparfaite des principes fondamentaux de la zootechnie animale. On se demande si l'éleveur ne vise pas trop à produire sans suffisamment se préoccuper des qualités et des défauts des ascendants. En résumé, et c'est là le fond de la critique qui ressort du jugement du jury d'examen, l'éleveur n'est pas assez sévère sur le choix des étalons et spécialement sur le choix des juments.

Les réflexions qui précèdent, et dont les exposants ont pu eux-mêmes se pénétrer, ne seront pas perdues, il n'en faut point douter.

Aussi espérons-nous retrouver au prochain concours d'Avallon des traces manifestes d'un élevage mieux compris, reposant sur des connaissances plus complètes du cheval et se préoccupant davantage des nécessités de l'hygiène.

La distribution des récompenses eût lieu sur l'esplanade d'Avallon, au-delà de la statue du grand homme de guerre dont Saint-Léger-Vauban peut s'enorgueillir d'avoir été le berceau.

Sur l'estrade figuraient M. le sous-préfet d'Avallon, MM. Pinard-Miraut, Bethery de la Brosse, présidents de la Société centrale de l'Yonne et du Comice d'Avallon, de MM. les vice-présidents des deux Sociétés et de MM. les secrétaires.

Plusieurs notabilités de l'arrondissement étaient également venues assister à cette cérémonie.

Après les discours d'usage prononcés par M. le sous-préfet, par MM. les présidents des Sociétés, eut lieu la distribution des récompenses.

Le soir un magnifique banquet réunissait les membres

des deux Sociétés dans la grande salle de l'hôtel-de-ville. Les toasts y furent nombreux et tous portés en l'honneur de l'agriculture, à ses progrès incessants et à l'union, à la bonne harmonie qui depuis si longtemps n'ont cessé de régner entre les deux Sociétés agricoles.

Il est dit plus haut que les commissions chargées d'examiner les bestiaux et de surveiller les opérations agricoles, avaient rempli leur mission avec un zèle et une intelligence des plus louables. Hâtons-nous d'ajouter aussi qu'elles n'ont point été les seules et que la commission de visite en fermes n'est pas une de celles qui ont le moins mérité.

On verra par la lecture du remarquable rapport de M. de Bogard, son secrétaire, que sa mission n'a été ni la moins bien remplie ni la moins laborieuse.

Voici le rapport de M. de Bogard :

Messieurs,

Le 7 juin dernier, les membres de la commission chargée, par la Société centrale d'agriculture de l'Yonne, de visiter les exploitations des concurrents à la prime d'honneur, offerte par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, et aussi les prairies de nouvelle création, se réunirent à Avallon. Ils reçurent de l'honorable M. de La Brosse, président du Comice de cet arrondissement, l'accueil le plus gracieux, et, pendant tout le cours des opérations, l'affabilité de leurs collègues de l'Avallonnais leur fit oublier les fatigues occasionnées par de longs parcours, par une attention soutenue, par une chaleur accablante.

Les commissaires de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne et du Comice d'Avallon, réunis, ont parcouru

avec entrain, non-seulement les exploitations et les prairies des concurrents qui les avaient appelés, mais aussi celles que l'écho de l'opinion publique signalait à leur attention.

La fatigue, on ne la redoutait pas, tant cet Avallonnais, si bien, si utilement décrit par l'éminent ingénieur, M. Belgrand (1), offre à l'observateur une attachante étude : depuis vingt-neuf ans, ses diverses contrées se transforment, sa richesse s'accroît.

Suivant l'exemple donné par les hommes distingués qui sont l'orgueil du pays, et dont les noms sont dans nos cœurs et sur vos lèvres, cédant à l'impulsion qu'ils ont imprimée en fondant, en dirigeant le Comice, à la tête duquel est aujourd'hui le vénérable président M. Béthery de La Brosse, qui consacre au bien public sa belle intelligence et la verdeur de ses quatre-vingts ans, les agriculteurs de l'Avallonnais ont activement travaillé leur sol et fait des améliorations, des créations qui en doublent les produits et en triplent la valeur.

Je voudrais que le cadre dans lequel je dois me renfermer me permît de donner plus d'étendue à ce rapport, d'entrer dans tous les détails, mais cela n'est pas possible, car le temps que vous pouvez consacrer à m'entendre est lui-même limité. Mon exposition doit être brève, et cependant, en analysant ce que nous avons vu, je ferai en sorte qu'elle soit complète.

Il est, en effet, impossible, Messieurs, que je ne vous dise pas combien nous avons été frappés de l'attitude digne, franche, énergique, à la poursuite du progrès, de

(1) Voir *Annuaire statistique du département de l'Yonne*, années 1850, p. 219 et suiv., et 1851, p. 172 et suiv.

vos laborieux agriculteurs ; partout nous sommes arrivés à l'improviste, et partout nous fûmes les bienvenus, car nous n'avons trouvé personne en délit par l'oubli des labeurs.

Chez M. Benott, à Sainte-Colombe, on reconnaît que l'exploitation n'est encore qu'à la première période, mais on reconnaît aussi en ce cultivateur, dont le bail ne date que de deux ans, cette ardeur qui, pas à pas, défie la difficulté et cherche à saisir le succès ; dans la ferme, sa femme s'efforce, tout comme lui, de tirer parti d'une vieille et imparfaite organisation.

L'exploitation de M. Benott a une étendue de 93 hectares 36 ares, se décomposant ainsi :

40 hectares de prés ;  
53 — de terres arables, dont :  
6 hectares sont en luzerne ;  
4 — en sainfoin ;  
2 — 34 ares en betteraves.

Les bêtes chevalines, bovines et ovines nourries sur la propriété représentent environ quatre cinquièmes de têtes de gros bétail par hectare.

M. Benott à cinq enfants : nous avons rencontré son fils aîné, âgé de 12 ans, ramenant en bon ordre et en bon état, à l'approche de neuf heures, le troupeau qu'il a conduit et veillé, non pas en vagabondant, mais en étudiant tour à tour le livre qui apprend à être honnête homme, et l'histoire de notre France, dont il devra cultiver et au besoin défendre le sol.

Employant le milieu de la journée à suivre les cours de l'école primaire, cet enfant prélude le matin et le soir à sa carrière d'agriculteur.

En mentionnant très particulièrement les bonnes habi-

tudes du jeune Benoit (1), en même temps que l'activité déployée par ses parents, je me fais l'écho des encouragements que la commission a adressés à cette famille pour ses débuts, de l'espoir exprimé de la voir persévérer et de pouvoir, dans l'avenir, réclamer pour elle vos suffrages.

Je ne vous entretiendrai pas, Messieurs, des divers bâtiments d'exploitation, de leur construction plus ou moins récente, de leurs dispositions plus ou moins commodes, de fantaisie ou défectueuses. Les fermiers occupent ces bâtiments ainsi qu'ils leur ont été livrés; les propriétaires utilisent aussi bien que possible ceux qui leur appartiennent.

Je citerai, toutefois, l'ensemble des bâtiments de la ferme exploitée à Genouilly par MM. Guichard frères, fermiers de M. Ferdinand Garnuchot. Les constructions enveloppent une vaste cour un peu allongée, un vaste parallélogramme; l'habitation est élevée au centre de l'un des côtés, et, de cet endroit, on peut, au besoin, sans sortir de chez soi, voir partout ce qui se passe; la laiterie, bien installée dans le sous-sol, est à portée de la fermière; enfin, la cour a une dimension telle qu'il serait facile, sans gêner la circulation, d'y établir une plate-forme à fumier, ombragée par des érables sycomores, peu sensibles à l'action corrosive du purin et une fosse à purin.

La bonne disposition des fumiers, leur entretien, sont au nombre des éléments les plus essentiels de la prospérité d'une exploitation, tandis que toute négligence est cause d'une perte certaine, immédiate. C'est là ce dont

(1) De son côté la commission de l'enseignement agricole a distingué et signalé les compositions faites par le jeune Benoit.

les cultivateurs ne paraissent pas se rendre un compte exact : aussi votre commission a-t-elle remarqué avec regret que nulle part, excepté à Vaupâtre, les fumiers et la composition des engrais ne reçoivent les soins entendus, nécessaires, qu'on ne saurait trop préconiser.

L'Avallonnais possède — la théorie et la pratique le démontrent — « des terrains imperméables (le granite, les « grès du lias, le lias, les argiles supraliasiques) sur lesquels la culture des prairies peut s'étendre sur tous « les points où il est possible de réunir une quantité « suffisante d'eaux pluviales, quelquefois jusqu'au sommet des montagnes (1). »

Les agriculteurs de l'arrondissement d'Avallon ont apprécié les richesses à retirer de la culture des parties de leur sol demeurées, depuis un temps immémorial, les moins productives, et même, en nombre d'endroits, en friche. Ils ont compris qu'élever et engraisser du bétail était profitable par l'amélioration du sol, par l'augmentation et par la vente des produits : ils se sont donc appliqués à convertir les terres médiocres, les marécages et les landes en prairies.

En 1851, l'arrondissement d'Avallon ne comptait que 77 millièmes de son territoire en prairies ; on a fait des progrès depuis lors, et maintenant, nous a-t-on dit, le territoire de la commune d'Avallon renferme 200 hectares de prés nouvellement créés.

En 1856 ou 1857, la commission de laquelle j'avais l'honneur de faire partie, parcourant, à l'occasion de votre premier concours, le département tout entier, s'arrêta

(1) M. E. Belgrand, théorie agronomique de l'arrondissement d'Avallon, *Annuaire historique du département de l'Yonne*, 1851.



chez M. Cordier, à Montjalin — bien qu'il ne fût pas concurrent — et le quitta impressionnée par son bon accueil, par les améliorations qu'il réalisait, par l'élan qu'il imprimait au progrès agricole, à la création des prairies.

Je viens de citer M. Cordier, propriétaire au château de Montjalin, je salue en passant un noble vétérane de l'agriculture; je veux donner aussi un souvenir à feu M. Charles de La Brosse, propriétaire à Courterolle, chez lequel l'agriculture, notamment en ce qui concerne l'élevage des bêtes à laine, cherchait et trouvait un modèle; laissez-moi, Messieurs, redire le nom de nos deux regrettés collègues, deux hommes de bien, deux vaillants agriculteurs, MM. Petit, de Vincelles, et le docteur Salgues, de Seignelay, qui, avec notre président, M. Pinard, avec M. Picard, de Villevallier, avec moi, portèrent aux agriculteurs du département le premier témoignage de votre active sollicitude.

Rappeler la mémoire des hommes qui furent nos maîtres, nos amis, c'est rajeunir le cœur, c'est encourager la jeune génération et lui montrer la voie qu'elle doit suivre.

La route ouverte a été parcourue par de généreux imitateurs, et l'exemple qu'ils ont donné, à leur tour, a jeté une semence qui promet des fruits.

Les belles fermes de Genouilly, commune de Provençy, appartenant à M. Garnuchot, se composent : l'une, tenue par MM. Guichard frères, succédant à leur père, de 400 hectares de terre et de 34 hectares de prés dont 10 hectares de prés neufs, et l'autre, cultivée par M. Montenat, d'une contenance totale de 84 hectares, comprenant aussi des prés de nouvelle création.

M. Ferdinand Garnuchot, trop tôt ravi à sa famille, aux familles laborieuses qui l'entouraient, ne reculait pas devant les sacrifices utiles, et savait les faire à propos.

MM. Guichard frères succèdent depuis trois ans à leur père, décédé.

L'assolement pratiqué dans leur ferme et dans celle de M. Montenat est triennal. Les écuries de ces fermiers sont convenablement tenues, leurs juments poulinières sont bien choisies et les poulains qu'ils élèvent promettent une bonne remonte.

Je ne veux pas anticiper sur le domaine de la commission spéciale chargée de se prononcer sur les mérites de la race chevaline ; je m'abstiens d'entrer dans les détails.

Dans toutes les exploitations on a créé ou on se prépare à créer des prairies naturelles ; ainsi, M. Gauthier, fermier de vastes étendues de terrain à Trévilly et à Tréviselot, a déjà créé 3 hectares 60 ares de prés neufs et en aura bientôt 7 hectares de plus.

Par suite du décès de son père, M. Gauthier a dû, bien jeune encore, à l'âge de dix-sept ans, se mettre, pour seconder sa mère, femme intelligente, laborieuse, dévouée, à la tête d'une grande exploitation, à Trévilly.

La ferme cultivée par son père se composait de 128 hectares, dont :

- 23 hectares en prairies naturelles ;
- 95 — en terres labourables, auxquelles il  
a ajouté la ferme de Tréviselot et  
quelques parcelles ;
- 20 — de prairies naturelles ;
- 57 — de terres arables.

Il exploite donc aujourd'hui :

Prés . . . . .	43 hectares.
Terres arables. . . .	452 —

Au total une propriété de 495 hectares.

M. Gauthier a pour lui et contre lui sa jeunesse : avantage et écueil.

Appelé à donner l'impulsion, à l'âge où d'ordinaire on agit sous la direction d'un guide, d'une part il inspire la sympathie, et, d'autre part, il doit acquérir de lui-même l'expérience qui protège l'homme en lui donnant la maturité.

Dans différents concours, et même au dernier concours régional, à Troyes, M. Gauthier a obtenu la récompense enviée; nous devons le féliciter : ses croisements Durham sont bons.

Ses juments poulinières, ses bêtes à corne, son troupeau, nous auraient prouvé, si ses succès ne nous l'avaient déjà dit, qu'il sait élever et nourrir.

Au moment où nous sommes arrivés, la toilette des écuries n'était pas terminée.

La direction de son exploitation est d'autant plus lourde que les 495 hectares qui la composent sont loin d'être réunis.

Cependant M. Gauthier paraît embrasser sa tâche avec courage, avec intelligence : il essaie, par l'introduction de divers instruments, de simplifier la main-d'œuvre.

Une faucheuse était tout récemment introduite dans la ferme et commençait à fonctionner.

Votre commission, après avoir visité les terres, les prairies artificielles et les prés de l'exploitation tenue

par M. Gauthier, après avoir examiné l'ensemble de son bétail :

Considérant le jeune âge auquel il a secondé son père, puis sa mère, auxquels il succède, en suivant les traditions que lui ont léguées deux générations ;

Considérant l'activité qu'il déploie pour diriger les exploitations de Trévilly et de Tréviselot, et ses succès aux concours, vous propose de lui donner une médaille de vermeil.

Je vous parlerai tout à l'heure, Messieurs, du beau domaine de Ragny.

Le domaine de Vaupître, où nous avons été appelés, devait offrir un champ varié, intéressant, très complet, à nos observations.

Ce domaine, ayant une contenance de 127 hectares environ, soit 60 hectares de terres labourables et prairies, et 67 hectares de bois taillis, situé dans le canton de Quarré-les-Tombes, en plein Morvan, dont le sol accidenté et granitique repose en certains endroits sur un sous-sol imperméable d'argile ou de roches, dont les prés possèdent généralement une couche de tourbe d'épaisseur variable, a été transformé d'une façon surprenante par M. Colon, son propriétaire actuel.

M. Colon poursuit son œuvre avec persévérance ; déjà, en 1864, il recevait du Comice d'Avallon le deuxième prix décerné aux propriétaires pour les améliorations agricoles ; en 1869, il obtenait une des primes offertes par le ministre au concours départemental, pour les transformations et les essais qu'il avait commencés dans son domaine du Vaupître, qu'il possède depuis 1860.

Il se présente avec des travaux en majorité terminés et des résultats acquis.

On arrive maintenant au domaine de Vaupitre par un chemin très praticable, construit à ses frais, de même que toutes les voies de culture, qui sont, grâce à son travail cyclopéen, en bon état; les champs, les prés ont été débarrassés des blocs de granit qui ne permettaient pas de cultiver le sol; les fondrières ont été remplies avec ces blocs, avec ces pierres, recouverts de terre; les terrains trop humides ont été débarrassés du surplus des eaux nécessaires à la végétation; enfin, ces eaux et celles provenant d'infiltrations sont utilisées.

Une étendue considérable (14 hectares 60 ares de terres labourables, le quart de la propriété) a été convertie en prairies, après que le terrain eut été bien préparé et largement amendé.

Il faudrait photographier Vaupitre pour vous montrer les pierres sorties des prés, des champs, empilées et attendant le maçon qui élève des clôtures autour des prés, ou celui qui doit prochainement modifier les vieux bâtiments d'exploitation, que M. Colon a sagement fait d'utiliser en portant toutes ses ressources à l'amélioration du sol, qui devait donner, qui donne du produit.

Le mémoire remis à la commission par M. Colon est très-détaillé, très-intéressant. Je le dépose sur le bureau; il est substantiel, donne des observations pratiques; des faits acquis; il faut le lire.

M. Colon fait l'historique de l'état dans lequel était la propriété lors de son acquisition, du peu de produits retirés par les métayers, de ses travaux considérables, des transformations successives et des prairies qu'il a créées; de l'emploi de la chaux, des composts, des engrais; des produits qu'il obtient : foin, blés, luzerne, là où on avait à peine un médiocre pâturage, du seigle ou

du sarrazin ; de son troupeau composé de magnifiques bêtes charolaises ; enfin, son projet de construction et sa situation financière.

Votre commission vous propose, Messieurs, de décerner à M. Colon la prime d'honneur offerte, tant par le Conseil général du département que par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, aux propriétaires ou fermiers cultivant par eux-mêmes un domaine d'au moins 50 hectares ; prime d'honneur consistant en une somme de 4,500 francs et un objet d'art de 500 francs.

#### PRAIRIES.

Après vous avoir entretenus du domaine de Vaupttre, si remarquablement mis en valeur, de ses terres pauvres jadis, aujourd'hui productives, de ses 14 hectares de nouveaux prés, je dois vous signaler les travaux moins étonnants, mais ayant leur mérite, exécutés par MM. Corniau et Pichotte, d'Avallon, et par M. Crepey, de Ragny. M. Corniau, avec une intelligence remarquable, a reconnu le parti qu'il pouvait tirer des vastes terrains qu'il possède à la porte d'Avallon, et dispose depuis dix ans, chacune à son tour, de grandes pièces de terre pour être converties en prairies d'embouche.

Une partie de ces terrains est argilo-siliceuse, l'autre est granitique ; une autre, au climat de la Malardière, argilo-calcaire.

Les prés, commencés il y a dix ans, semés à différentes époques, sont bien réussis, soit à la Malardière, soit aux Arponnats, soit à la Morlande ; nous augurons bien de la magnifique pièce récemment semée au lieu dit le Château d'Alger.

Le grand moyen de M. Corniau est celui que tout

agriculteur a à sa disposition. — Tout agriculteur peut prendre soin de donner au sol les façons suffisantes pour le débarrasser des herbes parasites, pour le faire mûrir par l'action de l'atmosphère, et le bien préparer pour la germination des graines qui lui seront confiées. — Il a complété les dispositions prises pour livrer ses prés à l'industrie de l'embouche, en établissant, lorsqu'il pouvait avoir de l'eau, un abreuvoir dans chacune des pièces.

L'étendue des terrains convertis en prés par M. Corniau est de 45 hectares.

Votre commission vous propose, Messieurs, de décerner à M. Corniau, d'Avallon, la médaille d'or donnée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

M. Pichotte, d'Avallon, s'est, lui aussi, appliqué à convertir en prés des terrains qui, jusqu'alors, avaient donné peu de produits. Il a réussi, sur la commune de Montréal, au lieu dit Charmoi, à faire une belle prairie d'embouche d'une terre argileuse, en pente, d'une culture difficile, ayant une contenance d'environ 10 à 11 hectares.

Cette prairie est parfaitement nivelée, l'herbe végète bien, est de bonne qualité ; le sol est suffisamment garni ; 15 bêtes à cornes y trouvent leur nourriture et prospèrent : en tête du pré a été construit un abreuvoir disposé de façon à recevoir l'eau s'écoulant des terres voisines.

Enfin, près d'Avallon, au lieu dit la Malardière, M. Pichotte a créé plusieurs pièces de prés qu'il irrigue avec les eaux pluviales qui viennent des chemins et qu'il dirige par des fossés et des rigoles intelligemment tracés.

M. Pichotte possède 24 hectares 70 ares de bons prés, créés dans des conditions assez difficiles. La commission vous propose de lui décerner une médaille de vermeil.

Je ne dois pas terminer ce rapport sans vous parler de

la ferme de Ragny, digne d'être citée à plus d'un titre.

M. Crepey, le propriétaire actuel, gendre du regretté M. Dornau, poursuit les améliorations commencées par son beau-père; ses prairies, nouvellement créées, sont venues ajouter à la richesse due à celles établies, il y a près de vingt ans, par M. Dornau. Cette propriété, dont l'assolement est quadriennal, peut nourrir aujourd'hui 24 bêtes de l'espèce chevaline, juments ou élèves, et 65 têtes de l'espèce bovine, presque en totalité Durham-Charolaise.

M. Crepey, ancien élève de l'Ecole polytechnique, est retenu par ses fonctions hors du département, mais dirige son exploitation en se reposant de tous les détails sur un régisseur actif et très entendu, M. Billiard, qui nous a intéressés, en nous donnant, sur le mode de culture pratiqué à Ragny, les renseignements que nous pouvions désirer.

La commission vous demande, Messieurs, de décerner une médaille d'argent à M. Crepey, pour son utile création de prairies, et une mention honorable à son régisseur.

Ma tâche est terminée, Messieurs; puisse ce rapport ne vous avoir pas paru trop long; puisse-t-il vous avoir intéressés.

---



## DOMAINE DE VAUPITRE.

*(Note fournie à la Commission de visite par M. Colon).*

Ce domaine est situé commune de Saint-Germain-des-Champs, canton de Quarré-les-Tombes, arrondissement d'Avallon (Yonne).

### PREMIÈRE PARTIE

#### RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

---

#### *Configuration du sol.*

La contenance totale de la propriété est de 127 hectares environ, savoir :

60 hectares de terres labourables et prairies ;

67 hectares de bois et taillis.

La terre de Vaupitre, située en plein Morvand, est à quatre kilomètres de Saint-Germain-des-Champs, dix kilomètres de Quarré et douze kilomètres d'Avallon.

Le sol, très accidenté, est granitique, et repose dans certaines parties sur un sous-sol imperméable d'argile et de roches ; les prés possèdent généralement une couche de tourbe d'épaisseur variable, et comme les terres, un sous-sol d'argile imperméable.

#### *Conditions géologiques.*

Des différences très sensibles se font remarquer dans la composition, la consistance et la couleur des terres. Par suite de sources existant dans la propriété, des étangs qui l'avoisinent, et de petits ruisseaux la traversant, il résulte une assez grande humidité, qui occasionne souvent des changements brusques de température ; aussi le climat est-il froid, et les gelées de printemps et d'automne assez fréquentes.

*Situation antérieure à 1863.*

J'achetai cette propriété en 1860. Elle était, à cette époque, affermée à de braves gens qui y résidaient de père en fils, depuis près de cent soixante ans. A ce moment, le produit qu'ils pouvaient en tirer était très minime, puisqu'ils avaient sollicité et obtenu pour les trois dernières années qu'il leur restait à faire, une réduction sur le prix du fermage, qui ne rapportait alors au propriétaire que 1,043 franc 50 net d'impôts.

Le domaine de Vauptre, confié à ces gens, qui passaient dans la contrée pour des cultivateurs habiles et expérimentés, était cependant, ainsi que toutes les terres du Morvand à cette époque, dans une situation déplorable.

En effet, ces fermiers se bornaient simplement à suivre l'antique routine pour la culture ; ils n'employaient que de mauvais instruments pour le labour, n'élevaient que du bétail médiocre et en petite quantité. Les engrais qu'ils en obtenaient étaient peu importants et de mauvaise qualité, eu égard surtout, à la mauvaise habitude qu'ils avaient de les déposer sous l'égout des toitures. En un mot, convaincus que la terre était ingrate et ne pourrait jamais leur rapporter davantage, ils ne s'attachaient qu'à payer leur fermage et à nourrir leur personnel, qui le plus souvent l'était assez mal.

Les prairies naturelles étaient aussi dans le plus triste état, elles ne présentaient qu'un vaste bournier couvert de joncs, dans lequel les bêtes enfonçaient profondément, aussi étaient-elles pour ainsi dire complètement défoncées. Il existait en outre, dans la plupart, de gros blocs de pierre, que j'ai dû faire débiter et enlever, ainsi que de larges et profonds fossés, qui n'étaient que nuisibles et que j'ai dû faire combler.

En outre, il convient de dire que le domaine était complètement dépourvu de chemins viables, et qu'en plusieurs endroits, on avait abandonné les anciens pour se reporter dans la propriété.

De cet état de choses il résultait que les métayers n'emblavaient que très peu, principalement en blé, qui n'était d'ailleurs confié qu'à des coins de terre privilégiés ; aussi n'en récoltaient-ils qu'une quantité insignifiante.

Ils se contentaient simplement de semer du seigle, de l'avoine et du sarrazin, dont une partie les nourrissait, et le reste, joint à la vente d'un peu de bétail, leur servait à payer le fermage. Aussi arrivait-il souvent, d'après ce que l'on m'a assuré, que dans les années médiocres, ils ne récoltaient même pas suffisamment de seigle pour se nourrir.

A tout cela il faut ajouter que le bétail était chétif et n'atteignait jamais qu'un développement relatif, par suite de la mauvaise nourriture qu'il recevait dans sa jeunesse ; aussi le produit était-il assez minime.

Enfin, comme on le voit, la terre de Vaupître était complètement abandonnée à elle-même, et à l'exception de quelques très mauvais prés qui permettaient d'élever un peu de bétail, et de certains champs qui étaient moins mauvais que les autres, le reste de la propriété n'était-il qu'une friche, d'un aspect sauvage, couverte de pierres, de ronces, d'épines, de genets, de bruyères et broussailles.

Il suffit, du reste, pour se convaincre que ce tableau n'est pas exagéré, soit de jeter un coup d'œil sur la matrice cadastrale, qui fera connaître le morcellement, la nature et le classement des terres et des prés, soit

d'interroger les gens de la localité, soit enfin de visiter les propriétés voisines, qui cependant sont meilleures aujourd'hui que ne l'était Vaupstre à cette époque, grâce aux exemples donnés, pour se faire une idée de ce que pouvait être la ferme avant d'être améliorée.

Lorsque je parcourus le domaine pour la première fois, je vis d'abord toute l'incurie qui présidait à son exploitation ; aussi, après l'avoir examiné à plusieurs reprises et avec attention, me rendis-je compte de tout le parti que l'on pourrait en tirer. Je reconnus ensuite que le terrain était à peu près dépourvu de calcaire, et, comme il était indispensable pour un assolement différent, je songeai aussitôt aux moyens à employer pour en pourvoir la propriété.

A cet effet, je vis les fermiers et leur donnai le conseil d'appliquer de la chaux, ne fut-ce qu'à titre d'essai et sur une petite étendue. Ils me répondirent immédiatement par un refus, se basant non seulement sur les avances que l'achat de la chaux les eût forcés de faire, mais encore sur la conviction qu'on n'obtiendrait aucun résultat en faisant cette dépense.

Cependant je ne me décourageai point, je leur proposai cette fois de bâtir à mes frais un petit fourneau qui serait alimenté au moyen de l'élagage de mes bois et de vieux arbres dissiminés ça et là dans les haies, et qui nuisaient par leurs racines et leur ombrage.

Ils ne voulurent néanmoins pas consentir à cette nouvelle proposition, et malgré tous les efforts que je pus faire, je ne parvins pas à les décider. J'ai su depuis qu'ils croyaient fermement qu'en appliquant de la chaux sur leurs terres ils les épuiserait promptement, et

par conséquent n'en retireraient bientôt plus aucun produit.

Voyant enfin que toutes les bonnes raisons que j'avais à leur donner ne pourraient parvenir à les convaincre, et que, par conséquent, ils étaient disposés à suivre les mêmes errements, je me décidai à faire valoir moi-même et à travailler à l'amélioration de la propriété.

## DEUXIÈME PARTIE

### SITUATION AU DÉBUT DE L'ENTREPRISE.

#### *Commencement des travaux d'amélioration.*

Je me mis, le premier mai 1863, à la tête de l'exploitation de Vauplre, et aussitôt je commençai l'œuvre de transformation que je m'étais promis d'exécuter.

Je me préoccupai d'abord, avant toute chose, d'établir des chemins praticables qui me permissent, soit de circuler avec aisance dans la propriété, soit de me mettre en communication directe avec d'autres chemins aboutissant à la limite de la ferme, et qui m'étaient indispensables pour faire arriver toutes les denrées et marchandises, telles que : chaux, cendres, paille, fourrage, engrais, etc., dont j'avais le plus pressant besoin.

Je m'adressai donc à un agent-voyer, qui me fit à peu de chose près tous les plans ; je demandai ensuite un cantonnier chef pour surveiller les travaux.

Comme on doit le penser, la construction de ces chemins fut très laborieuse, malgré leur établissement suivant les règles admises par l'administration ; aussi, pour établir les deux kilomètres qui existent aujourd'hui,

je dus, afin de me procurer les matériaux nécessaires, commencer par faire épierrer les champs, et extraire des roches qui se trouvaient dans la plupart. Ces divers travaux, qui furent considérables et qui nécessitèrent, pour les chemins, par suite des inégalités du sol, beaucoup de déblais et remblais, eurent cependant pour avantage, de me débarrasser de quantités énormes de pierres, dont j'aurais pu être encombré, tant elles existaient en grande abondance.

Je dus aussi, pour arriver plus facilement à la route de Quarré, qui se trouvait à 1,200 mètres de la limite de la ferme, faire empierrer le chemin sur la plus grande partie de son parcours.

Comme il était indispensable, en raison des nombreux obstacles qu'on était susceptible de rencontrer dans le sol et des labours profonds que je désirais effectuer, d'avoir de bons et solides instruments, je me mis en rapport avec la maison Dombasle de Nancy, qui me fournit :

Les charrues,

Les herbes Valcour,

Et le scarificateur.

Avant de livrer mes champs au chaulage direct et aux fumures, je commençai d'abord par les dégorger. En tête de presque tous, la terre végétale n'existait qu'en minime quantité, ayant été entraînée par les eaux et le labourage, dans les parties basses et le long des haies ; ce travail fut assez long, presque tous les champs étaient dans cet état.

Je fis ensuite disparaître les grandes inégalités du sol, épierrer de nouveau les champs et enfouir les masses de pierrailles que j'en retirai dans de larges et profondes fouilles que je fis établir.

Ces fouilles, y compris celles que j'ai dû faire exécuter jusqu'à l'année dernière, furent nombreuses, car elles ont absorbé une quantité de pierres que je n'évalue pas à moins de 2,500 mètres cubes.

Je répartis l'excédant de terre en provenant sur les endroits à niveler et sur les parties du sol que je jugeai être défectueuses.

Par les défrichements que je fis exécuter, je découvris une assez grande quantité de terrains incultes qui, débarrassés des pierres et des broussailles qui les recouvraient, me permirent, en y faisant transporter des terres que je pris où il y en avait de trop, de pouvoir les améliorer de telle sorte, qu'aujourd'hui ils ne le cèdent en rien, sous le rapport de la fertilité, aux autres terres de la ferme.

Afin de donner une certaine idée des efforts constants que j'ai dû faire à cette époque et plus tard pour exécuter les divers travaux dont je parle ci-dessus, il suffira de savoir que les épierrements ont été nécessaires partout, et que les dérochements, défrichements, dégorgements et terrassements, ont porté sur une étendue d'au moins 30 hectares.

D'ailleurs, les quantités considérables de pierres, qui aujourd'hui sont encore déposées en plusieurs endroits de la propriété, indiquent suffisamment les efforts auxquels on a dû se livrer, ainsi que la persévérance que j'ai mise pour arriver à ce résultat.

Il est nécessaire de dire aussi, qu'en négligeant d'exécuter tous ces travaux, il aurait été complètement impossible de donner aux labours la profondeur et la régularité nécessaires, que malgré la force des instruments employés, ils se fussent certainement brisés

contre les obstacles qu'on rencontrait à chaque instant, et que par suite, aucune amélioration n'eût été possible.

La quantité de fumier produit à la ferme étant insuffisante pour obtenir les résultats que je désirais, je m'occupai de suite d'en acheter. Je choisis celui de mouton, dont tout le monde connaît l'excellente qualité. J'achetai en outre des tourteaux de navette, que je fis répandre sur les terres que je destinais à recevoir du blé.

Mais ce que je m'empressai de me procurer de suite, ce fut de la chaux ; à cet effet je traitai avec un chauffournier pour la quantité à me fournir. Je fis choix de la blanche ; je la choisis ainsi malgré ce qu'elle pouvait me coûter de transport de plus que la grise, d'abord parce que sa qualité me paraissait supérieure, et qu'en outre elle coûtait moins cher à cette époque.

Un de mes premiers soins fut aussi de chercher à améliorer mes prairies naturelles ; à cet effet j'y appliquai des cendres, de la suie et des tourteaux de navette. Ces divers amendements eurent pour avantage, outre d'améliorer l'herbe, celui d'en augmenter la quantité. Cette amélioration me fut peu coûteuse, les denrées ci-dessus étant à bon marché à l'époque où je les employais.

Je dus reprendre, en attendant, la presque totalité du bétail des fermiers sortants, je m'y déterminai d'autant mieux, que ce bétail était acclimaté et habitué aux fourrages peu substantiels qui se récoltaient dans le domaine.

Ce bétail était peu nombreux et de race morvandelle. Il n'avait que peu de prix puisqu'il ne représentait alors



qu'une valeur de 5,800 francs environ, y compris les moutons, également de race morvandelle. Afin d'améliorer ce bétail, j'achetai de suite un bon taureau charolais, et j'obtins par le croisement des reproductions supérieures.

J'achetai aussi un bélier berrichon mérinos, pour améliorer mes brebis, mais la grande humidité du climat me fit renoncer bientôt à l'élevage, dont je n'avais pu retirer qu'un bénéfice relatif.

Ayant fait usage, la première année de mon exploitation, des fumiers et des tourteaux dont j'ai parlé plus haut, ainsi que de la chaux appliquée à 75 hectolitres à l'hectare, j'obtins l'année suivante, c'est-à-dire en 1864, des résultats magnifiques, qui furent tels, que quoique n'en ayant pas fait la demande, mais désignée par la rumeur publique, ma propriété fut visitée par la commission départementale, qui me fit décerner une médaille d'argent.

### TROISIÈME PARTIE

#### *Continuation des travaux d'amélioration et de transformation jusqu'à ce jour.*

Afin de pouvoir continuer à améliorer mes terres, je fus obligé d'augmenter la masse des fumiers. A cet effet, je me procurai des pailles, des fourrages et des tourteaux, que je fis consommer avec de la betterave récoltée à la ferme, par une certaine quantité de bétail que j'achetai et que je mis à l'engraissement.

Cette manière d'opérer me procura non seulement du fumier en plus grande quantité, mais encore de meil-

leure qualité, ce qui me permit de continuer la culture du blé.

Les acquisitions de fourrage cessèrent, bien entendu, aussitôt que je pus obtenir des prairies artificielles.

Aujourd'hui, grâce au nombreux bétail que je possède, je peux, non seulement fumer abondamment les terres, mais encore mettre en réserve chaque année une certaine quantité de fumier, que j'applique aux prairies qui en ont besoin.

Convaincu de l'avantage des engrais verts, je les mets à profit toutes les fois que cela est possible.

### *Chaulages.*

Ainsi que je l'ai déjà dit, la chaux est indispensable à la transformation des terrains granitiques ; sans elle, il serait difficile, sinon impossible, d'obtenir sûrement et abondamment des prairies artificielles, même des racines et des céréales.

J'aurais économisé bien du temps, des frais et de la fatigue, si j'avais eu à ma portée l'élément calcaire, aussi me fallut-il beaucoup de persévérance pour aller le chercher à Châtel-Gérard ou à Annoux, localités éloignées de Vaupître de 33 à 34 kilomètres.

En vue de diminuer les frais de transport, je fis construire deux grands chariots ou tombereaux, d'une contenance de quatre mètres cubes chacun. Ces deux tombereaux, d'une construction solide et spéciale, me furent et me sont encore très utiles, soit pour transporter des cendres, suies, marcs de raisin, etc.

On sera peut-être étonné de la détermination que je pris d'aller chercher cette chaux blanche aussi loin ; ce qui m'y décida, ce fut d'abord la qualité que je crois bien

supérieure à la grise de nos environs, et ensuite son prix moins élevé.

Aujourd'hui le chaulage de mes terres ne laisse rien à désirer. Après avoir été fait primitivement à la quantité de 75 hectolitres à l'hectare, il a été renouvelé. Ce renouvellement a lieu tous les cinq à six ans seulement, mais non comme autrefois. Il se fait au moyen de composts, formés de chaux, de terre ou tourbe, curage de mares, de fossés, boues de cours, etc., et appliqués, après un repos suffisant, à la dose de quinze hectolitres à l'hectare. Ce compost est mis le plus ordinairement sur la sole de racines.

#### *Assolement.*

Au début de mon exploitation, je substituai, ainsi que je l'ai déjà dit, la culture du blé à celle du seigle qui, jusqu'à cette époque, avait été pour ainsi dire seule en usage.

Tout d'abord, je pensais pouvoir adopter l'assolement de six ans, mais ayant bientôt reconnu que le sol serait rebelle à la culture de la luzerne, je dus me contenter de suivre l'assolement de quatre ans.

Plus tard, par suite de l'extension que je me proposais de donner à ma vacherie, je fus obligé, afin d'augmenter mes récoltes fourragères, d'adopter celui de cinq ans, ainsi composé :

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| 1 <sup>re</sup> année,             | betteraves,          |
| 2 <sup>e</sup> —                   | blé,                 |
| 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> — | trèfle et ray-grass, |
| 5 <sup>e</sup> —                   | avoine.              |

Aujourd'hui, par suite des prairies naturelles que j'ai

établies et qui ont eu pour résultat de diminuer de beaucoup la quantité de mes terres labourables, j'ai été forcé de revenir comme autrefois à l'assolement de quatre ans. C'est à dire :

- 1<sup>re</sup> année, betteraves et pommes de terre.
- 2<sup>e</sup> — blé.
- 3<sup>e</sup> — trèfle sur une partie de la sole.
- 4<sup>e</sup> — avoine, sur une partie de laquelle je sème de la minette.

*Plantes comprises dans l'assolement.*

Ma sole de racines se composera cette année de :

- 2 hectares betterave et carottes.
- 1 hectare pommes de terre.

Malgré la sécheresse exceptionnelle de l'année dernière, ma récolte de betteraves et carottes qui se composait de trois hectares, m'a produit 139,524 kilos, soit 46,508 kilos par hectare.

Ma culture de pommes de terre, sur une étendue d'un hectare au plus, m'a produit également 375 hectolitres.

Pour obtenir ces résultats, je fume ordinairement les terres destinées à recevoir les betteraves et carottes, à la quantité de 45 à 50 mètres de fumier de ferme à l'hectare, que je prends habituellement dans celui provenant des bêtes soumises à l'engraissement. J'ajoute en outre à cette fumure 200 kilos de guano, et un compost dans lequel il entre une certaine proportion de sel.

Quant aux pommes de terre, je les fume simplement avec du fumier ordinaire de la ferme, à la dose de 40 à 45 mètres à l'hectare.

La betterave que je cultive ordinairement est la disette

blanche à collet vert. Cette année, j'essaierai un peu de la globe jaune. La carotte est la carotte blanche à collet vert. En fait de pommes de terre, je cultive la Chardon, à laquelle je consacre la plus grande étendue ; outre son produit beaucoup plus abondant, sa conservation est plus certaine. Je l'emploie ordinairement à la nourriture et à l'engraissement du bétail.

Je cultive aussi un peu de violette ronde et de jaune printanière, qui sont destinées à l'alimentation du personnel de la ferme.

Je dois dire que, pour obtenir autant que possible des pommes de terre de bonne qualité, j'ai soin d'en abandonner la culture dans les champs un peu humides, pour la transporter dans ceux dont le sol est léger et sablonneux.

#### *Prairies artificielles.*

Dès la première année de mon exploitation, je réussis assez bien dans le semis des graines fourragères.

Je semai d'abord du trèfle qui me donna un produit très abondant. J'y joignis ensuite des ray-grass et du trèfle blanc qui me réussirent également bien.

Maintenant, en raison de la création de prairies naturelles qui ont diminué, ainsi que je le dis plus haut, la quantité de mes terres labourables, j'ai été forcé de restreindre les prairies artificielles, qui n'occupent plus aujourd'hui qu'une petite étendue.

J'ai fait semer, cette année, dans un blé, 2 hectares de trèfle, ainsi que de la minette sur 5 hectares 60 ares.

J'ai fait semer, en outre, de la luzerne sur 4 hectare 40 ares environ d'orge. Une grande partie de ce terrain était, l'année dernière, occupé par des betteraves.

*Céréales.*

Ma récolte de 1874 se composait de :

Blé, 7 hectares 66 ares ; orge, 0,50 ares ; avoine, 5 hectares 50 ares ; sarrasin, 1 hectare.

Le rendement a été :

Pour le blé, de 23 hectolitres 73 litres par hectare, soit 181 hectolitres 80 litres ;

Pour l'orge, de 16 hectolitres 40 litres par hectare, soit 32 hectolitre 80 litres ;

Pour l'avoine, de 25 hectolitres 74 litres par hectare, soit 144 hectolitres 60 litres ;

Pour le sarrasin, de 16 hectolitres 80 litres par hectare, soit 16 hectolitres 80 litres.

Pour la qualité de mes blés, on a pu en juger par les échantillons que j'avais exposés au concours régional d'Auxerre, où j'ai obtenu une médaille de bronze.

Ma sole de céréales est composée cette année ainsi qu'il suit :

6 hectares de blé, 2 hectares d'orge, 5 hectares d'avoine et 0,40 ares de seigle.

Les espèces que je cultive sont :

Blé Goldentrop, blé Chidam blanc, blé Kissenglans, blé Victoria, orge ordinaire, avoine blanche d'Allemagne, avoine grise demi-hâtive de Brie, et avoine de Sibérie.

*Prairies naturelles.*

Les prairies naturelles, à la sortie des fermiers, étaient, ainsi que je l'ai dit en commençant, dans un état déplorable. Elles ne produisaient à cette époque que 31,500 kilos, mauvais foin.

Je dus donc chercher à les améliorer. Comme il était in-

dispensable, pour y arriver, de les assainir, je fis d'abord évacuer les eaux en creusant les anciennes rigoles, puis, pour améliorer l'herbe et en augmenter le produit, j'y fis répandre des cendres, de la suie, des phosphates et des tourteaux.

Plus tard, afin de leur faire subir une transformation plus complète, je les fis drainer, puis niveler, ce qui ne fut pas un petit travail, la plupart étant remplies de grandes inégalités. Le nivellement fut exécuté en grande partie au moyen d'une forte quantité de terre amoncelée entre les champs voisins, actuellement convertis en prairies, et les anciens prés auxquels ils ont été réunis. Aussitôt ce travail fait, j'y fis répandre des composts à base calcaire, puis semer de nouvelles graines.

Les travaux ci-dessus, très compliqués, et qui n'ont pas laissé que d'être assez dispendieux, ont eu le grand avantage de changer notablement la qualité de l'herbe, et d'en augmenter tellement la quantité, qu'aujourd'hui on peut hardiment affirmer que les récoltes de foin, dans les anciens prés, sont au moins doubles de ce qu'elles étaient autrefois.

J'ai converti, en outre, en prairies permanentes 14 hectares 60 ares de terres labourables, soit le quart du domaine. Je n'ai dû créer ces prairies que longtemps après le commencement de mon exploitation, car il fallait, avant de les établir, songer, avant tout, à amender le sol, de façon à s'assurer la réussite.

Aussi n'ai-je rien négligé; et les nivellements, les épierements, les composts de chaux, le choix des bonnes graines, et enfin les applications de guano après le semis sont-ils la preuve que si j'ai aujourd'hui, dans des terres qui autrefois n'étaient que très médiocres, de bonnes

prairies, dont la quantité et la qualité de l'herbe laissent peu à désirer ; c'est que j'ai apporté tous les soins désirables pour obtenir ces résultats.

Par suite de la création de ces prairies, la propriété possède aujourd'hui, tant en anciens qu'en nouveaux prés, la quantité de 34 hectares.

D'ici quelques années, j'espère, eu égard à la non-réussite de la luzerne, par suite de la trop grande humidité du sous-sol, et à la disposition actuelle des terres à être converties en prés, pouvoir réussir à avoir les trois quarts de la propriété en prairies.

En résumé, la production fourragère, qui n'était, sous les fermiers, que de 34,500 kilos, a été, en moyenne, pendant ces trois dernières années, de 94,050 kilos, soit une différence de 62,950 kilos, chaque année, ou, à peu de chose près, le triple d'autrefois, et cela malgré la mauvaise récolte de l'année dernière, et avoir nourri au dehors un nombreux bétail pendant six mois.

#### *Main-d'œuvre.*

Le personnel de mon exploitation, employé à l'année, se compose actuellement d'un chef de ferme, de sa femme, et de deux domestiques mâles.

Ses occupations consistent spécialement dans la culture des terres, le pansement, la garde et la conduite des animaux, enfin dans les travaux qui se font ordinairement dans les exploitations de même nature.

J'emploie en outre à la journée : 1° des ouvriers qui exécutent la presque totalité des travaux de terrassements, de chaulages, etc., et qui, dans la saison des récoltes, contribuent à les lever ; 2° des femmes, qui aident aux épierrements, à l'épandage des fumiers, aux fenaisons,



aux moissons des céréales, et à l'enlèvement des betteraves et pommes de terre.

Ces manœuvres sont sous la direction spéciale d'une personne qui, tout en travaillant avec eux, est chargée de les surveiller.

Au début de mon exploitation, il a fallu, on le comprendra, un certain temps pour former tous ces journaliers. Il était alors facile de se les procurer, mais il n'en est plus de même aujourd'hui. Etant généralement tous petits propriétaires, ils abandonnent maintenant mes travaux aussitôt la bonne saison arrivée, soit pour appliquer au perfectionnement de leurs terres les principes qu'ils ont puisés dans mon exploitation, soit pour se livrer à d'autres travaux plus rémunérateurs, tels que l'écorçage des bois, la fauchaison et la moisson.

Il résulte de cet état de choses que mes chantiers sont, du 15 avril au 1<sup>er</sup> septembre, pour ainsi dire, déserts; aussi je dois dire que si, aujourd'hui, je ne suis pas encore arrivé au but que je me propose, c'est-à-dire si quelques travaux sont encore à l'état de projet, il ne faut en attribuer uniquement la cause qu'aux travaux de terrassements, qui ne peuvent se faire que dans la bonne saison, et à la rareté des ouvriers, que je ne peux me procurer en temps opportun.

#### *Animaux de travail.*

Mes animaux de travail se composent ordinairement de 6 bœufs. Ils sont employés aux labours, aux transports des fumiers, et autres travaux de la ferme.

J'ai aussi 2 chevaux de mes usines qui, lorsqu'ils sont inoccupés, servent également aux labourages, hersages, etc.

Les bœufs sont attelés le matin et le soir quand le temps le permet et que les travaux l'exigent ; ils sont nourris six mois à l'écurie et six mois aux pâturages ; ceux qui ne conviennent plus pour le travail sont réformés, engraisés pendant l'hiver, puis vendus et remplacés par de plus jeunes.

### *Instruments.*

On ne se sert dans mon domaine que de bons instruments provenant de la maison Dombasle, de Nancy. J'ai donné leur nomenclature dans un article précédent, ainsi que les motifs qui m'ont déterminé à les adopter de préférence à d'autres.

Depuis, j'ai reçu de la même maison la houe à cheval, le buttoir, le coupe-racines et le tavau, ainsi qu'un rouleau en fonte de M. Peltier, de Paris. Pour économiser la main-d'œuvre, j'aurai, cette année, un rateau à cheval.

### *Engrais et Amendements.*

Les engrais et amendements étant sans contredit les agents les plus importants de la production agricole, j'ai dû chercher, par tous les moyens possibles, à en augmenter la quantité et la qualité.

Pour cela faire, j'achète, lorsqu'elles sont à bon marché, des pailles qui servent à la litière des animaux. Je fais mélanger au fumier les herbages inutiles ainsi que des phosphates fossiles ; en outre, je fais répandre un peu de plâtre dans l'écurie des bêtes soumises à l'engraissement. J'utilise aussi les boues des chemins, les vases des mares, le curage des fossés, etc. à la confection des composts de chaux. J'emploie enfin, lorsque le besoin l'exige, mais avec modération, les guano, phospho-guano et

similaires, ainsi que des sels de potasse et de magnésie en mélange avec des superphosphates. J'ai essayé, en outre, plusieurs autres engrais.

Par suite de la création de nouvelles prairies et de l'augmentation de mon bétail, la quantité de fumiers qui se fait à la ferme est de beaucoup plus considérable et supérieure en qualité qu'au début, ce qui me permet, ainsi que je l'ai déjà dit, d'en appliquer non-seulement sur les terres, mais encore sur les prés.

### *Labours.*

L'énergie des labours est aussi un des moyens que j'emploie pour augmenter mes produits. Je ne me sers donc que de fortes et puissantes charrues, propres à approfondir la couche arable et résister aux obstacles qui se rencontrent encore quelquefois dans le-sol.

Cet approfondissement a non-seulement l'avantage de rendre la terre plus fraîche, mais encore plus saine.

### *Levée et conservation des Produits.*

Je cherche par tous les moyens à rendre rapide et peu coûteuse la levée des diverses récoltes. En ce qui concerne les céréales, on se sert généralement de la faux en remplacement de la faucille, qui était encore en usage il y a une douzaine d'années.

On emploie autant que possible les femmes à la fenaison, à l'épandage des fumiers, à l'arrachage et à la rentrée des betteraves. Les bâtiments, qui, autrefois, étaient plus que suffisants pour loger les fourrages et les céréales, n'étant plus aujourd'hui assez spacieux, je suis obligé de faire construire des meules extérieures.

Les pommes de terre sont logées à la cave, et les betteraves

raves sont conservées dans des silos. Un fourneau est établi pour la cuisson des légumes et autres aliments destinés au bétail.

### *Constructions.*

J'ai pensé bien faire en conservant jusqu'à ce jour les anciens bâtiments. Il était préférable, selon moi, de m'occuper de la construction des chemins, et de l'amélioration générale que réclamait le mauvais état des terres et des prés. J'ai dû, nécessairement, viser au produit avant d'entrer dans une dépense de cette importance qui eût grevé de suite ma propriété.

J'ai donc cru qu'il était prudent d'ajourner les constructions jusqu'à l'époque où je serais à même de mieux juger et de l'importance et de la destination qu'il serait opportun de leur donner.

En agissant ainsi, je crois avoir été dans le vrai, car, en construisant au début de l'entreprise et même un peu plus tard, je n'eusse certainement fait que des bâtiments incomplets et incapables de contenir les récoltes et le bétail.

Cependant quelques réparations indispensables ont été faites afin de pouvoir loger plus de bêtes à cornes.

Maintenant que je suis, à peu de chose près, fixé sur ce que peut produire la propriété, j'espère, avant peu, mettre à profit mes projets de construction.

### *Cheptel vivant.*

Ainsi que je l'ai déjà dit, après avoir donné un taureau charolais aux vaches morvandelles que je repris des fermiers, et en avoir obtenu des produits relativement supérieurs, je me déterminai, voyant que la qualité des

fourrages devenait meilleure et que je pourrais récolter des betteraves, à opérer le renouvellement de mes écuries. J'achetai donc quelques bonnes vaches dans la Nièvre, et j'en obtins des résultats satisfaisants.

Depuis, afin d'améliorer successivement mon bétail, j'ai acheté également d'autres taureaux charolais toutes les fois que la nécessité s'en est fait sentir.

Comme on doit bien le penser, la valeur du cheptel d'aujourd'hui est de beaucoup supérieure à celui qui existait sous les fermiers, puisqu'il n'était que de 5,800 fr. environ.

En effet, d'après l'inventaire qui en a été fait, ce cheptel, qui se composait, au 1<sup>er</sup> janvier dernier, de 52 têtes de bêtes à cornes et 6 porcs, a été estimé 19,233 fr.

Ainsi qu'on peut le voir, j'ai donc pu, malgré la mauvaise récolte de fourrages de 1874, nourrir pendant six mois 52 têtes de gros bétail à l'écurie, dont 42 ont reçu les rations d'engraissement. Si on ajoute le séjour de mes deux chevaux à la ferme, on peut hardiment compter une tête de plus, ce qui ferait 53 têtes. Il est juste cependant de dire que j'avais, pour passer l'hiver, des fourrages de reste de l'année précédente.

L'ensemble du cheptel de 1869, ne représentant que 42 têtes de bétail, c'est donc 44 têtes de plus dont j'ai augmenté ma vacherie depuis cette époque. Il est presque sûr qu'avant peu, c'est-à-dire aussitôt que les nouvelles prairies que j'ai l'intention d'établir seront en rapport, je pourrai facilement dépasser une tête de bétail à l'hectare de mes terrains en culture et en prairies, qui sont de 60 hectares environ.

### *Comptabilité.*

Ma comptabilité est en partie simple ; les opérations sont enregistrées avec le même soin que mes affaires commerciales.

Un livre spécial est destiné à l'inscription et au décompte du temps employé par les journaliers.

J'ai, en outre, un registre sur lequel sont classées par ordre toutes les marchandises envoyées et consommées à la ferme, ainsi que toutes celles qui en proviennent. Sont également portées sur ce registre les recettes et les dépenses de toute nature faites depuis l'acquisition de la propriété. Ces recettes et ces dépenses figurent aussi sur mon livre de caisse.

### *Situation financière.*

D'après les détails contenus dans ce mémoire sur les améliorations générales pratiquées dans mon domaine, je crois avoir peu à ajouter pour prouver les bons résultats que j'en ai obtenus. On comprendra, j'espère, toute la persévérance qu'il a fallu pour vaincre tous les obstacles que j'ai eus à surmonter. Il eût été difficile, je crois, de tirer un meilleur parti d'une propriété d'un revenu si minime, dont les fermiers ne retiraient que des bénéfices insignifiants, et le propriétaire un revenu inférieur à 2 0/0.

Dépourvue de chemins praticables, de calcaire et d'engrais, avec de mauvaises prairies mal entretenues, ne donnant que du foin de médiocre qualité, et ne pouvant nourrir qu'un bétail peu nombreux. Des terres dont la plupart étaient couvertes de pierres, de genêts, de ronces, bruyères et broussailles offrant à l'œil un aspect

de stérilité sauvage. Une végétation appauvrie apparaissait sur celles qui étaient en culture, enfin le morcellement des terres et des prés, voila le résumé exact du tableau que présentait cette propriété lorsque j'en fis l'acquisition.

Le jury pourra se rendre compte si j'ai suivi la bonne voie, et si les moyens que j'ai employés sont convenables et bien appropriés à la nature du sol. J'attends avec confiance sa décision à cet égard.

Le moyen le plus sûr d'apprécier le mérite d'une entreprise, c'est d'en constater les résultats : on connaît déjà les transformations qui existent actuellement dans ma ferme, mais je n'ai point encore fait connaître le côté financier. Aussi, pour que l'on soit à même d'en juger, je dois dire ce qu'elle m'a coûté, ce qu'elle me revient et ce qu'elle vaut aujourd'hui.

Ce domaine, acheté en 1860, m'a coûté, tous frais compris. . . . . 126,813 09

Sur quoi il faut déduire :

1° Pour la valeur des bois, d'après  
l'estimation faite lors de l'acquisition. . . . . 70,446 85

2° Pour cession d'une  
parcelle de pré à M.  
d'Etaules . . . . . 400 »

3° Pour le montant du  
cheptel, remboursé  
par les fermiers, en  
1863 . . . . . 3,000 »

73,546 85	126,813 09
	73,546 85

Reste . . . . .	53,296 24
-----------------	-----------

	Reste. . .	53,296 24
A ajouter pour acquisition de terrains communaux, en 1868. . . . .	300 »	
		<hr/> 53,596 24

Il faut encore porter au débit de la ferme, pour excédant de dépenses sur les recettes, produit par les travaux généraux exécutés depuis l'acquisition jusqu'au 31 décembre 1874, la somme de . . . . .

	8,464 10
--	----------

Total du prix de revient de la ferme, au 31 décembre 1874 . . . . .

	62,060 34
--	-----------

D'après l'estimation qui vient d'être faite tout récemment par M. Barbier, maire de Saint-Germain-des-Champs, la valeur de la ferme est aujourd'hui évaluée à . . . .

	146,100 »
--	-----------

Ce qui donne une plus value de . . . .

	84,040 34
--	-----------

soit 7,033 fr. 33 de revenu par an, ou plus de 44 1/4 0/0 du capital engagé, qui est de 62,060 fr. 34.

Bien qu'il me reste encore plusieurs choses à faire, je crois avoir aplani la plus grande partie des difficultés, et on doit considérer comme bien avancée mon œuvre de transformation. En effet, les chemins, les terres, les prés, la réunion de nombreuses parcelles, le bétail, les instruments, en un mot tout ce qui concerne l'exploitation a été l'objet d'améliorations considérables.

Aussi suis-je profondément convaincu que le système de culture que j'ai adopté continuera de fonctionner dans des conditions plus avantageuses encore que par le passé. D'ailleurs, grâce à la création de mes nouvelles prairies, et du nombreux bétail qu'elles me permettront



d'entretenir, les produits que j'en ai déjà obtenus et qui ont souvent dépassé mes prévisions, m'en donnent l'assurance la plus complète.

En résumé, en présence de ces résultats, dois-je m'estimer heureux de voir que non-seulement les projets que j'avais formés seront complètement réalisés avant peu, mais encore d'être certain que mon système de culture et mes travaux ont déjà profité et pourront encore servir d'exemple et donner l'élan aux agriculteurs de la commune et même à ceux des pays voisins.

L'exposé qui précède, quoiqu'assez étendu, n'est peut-être pas aussi complet ni d'un style aussi pur qu'on pourrait le désirer. Préoccupé de mes affaires commerciales, éloigné de la propriété, je n'ai pu apporter à sa rédaction tous les soins désirables, ni recueillir certains petits détails qui auraient pu éclairer le jury et rendre sa tâche plus facile. Aussi je compte donc sur quelque indulgence de sa part.

---

## LISTE DES RÉCOMPENSES

### PREMIÈRE PARTIE

#### PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE L'ARRONDISSEMENT D'AVALLON

#### AMÉLIORATIONS AGRICOLES

##### *Prix d'honneur.*

Aux fermiers et propriétaires exploitant par eux-mêmes un domaine d'au moins 50 hectares.

Un objet d'art de 500 fr. et une prime de 1,500 fr., accordée tant par le Conseil général du département que par M. le ministre de l'agriculture, à M. Colon Andoche, à Vaupitre.

Une médaille de vermeil à M. Arsène Gauthier de Trévilly ; prix donné par la Société centrale.

##### *Prix de prairies.*

Aux propriétaires ou fermiers qui, avec le plus de soins et de succès, auront créé dans l'arrondissement des prairies permanentes.

1. prix. Une médaille d'or, offerte par le ministre, à M. Corniau, à Avallon.
2. prix. Une médaille de vermeil, à M. Pichotte, à Avallon.
3. prix. Une médaille d'argent, à M. Crepey, à Rogny.
4. prix. Une mention honorable, à M. Billiard.

#### SYLVICULTURE

Une médaille de vermeil, à M. Paris, garde général, pour le zèle apporté et le succès obtenu dans l'amélioration des forêts de l'État et des communes.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

*Prix d'arrondissement.*

GARÇONS

Une médaille de bronze et un livret de Caisse d'épargne de 30 francs, à Sureau Jean Joseph-Ernest, de Sainte-Colombe.

1. accessit. Boussard Arsène, de Civry.
2. accessit. Benoit Fernand, de Sainte-Colombe.
3. accessit. Zirven Gaston, d'Angely.
4. accessit. Bourgeon Eugène, de Prény-le-Sec.

FILLES

Une médaille de bronze et un livret de Caisse d'épargne de 30 francs, à Raison Marie-Henriette, de Montréal.

1. accessit. Dannoux Pauline, de Montréal.
2. accessit. Larue Agathe, de Montréal.
3. accessit. Drouline Pauline, de Guillon.
4. accessit. Gros Pauline, de Cussy-les-Forges.

*Prix de canton.*

GARÇONS

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs, à Théophile Huot de Girolles.

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne, Charles Joudrier, d'Anstrudes.

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs, Henri Drouhin, de Quarré.

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs, Jean-Marie Boidot, de Domecy-sur-Cure.

FILLES

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs, Louise Chevy, de Vassy-Étaules.

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs,  
Marie Léger, de Quarré.

Une médaille et un livret de Caisse d'épargne de 15 francs,  
Berthe Brisedoux, de Brosse.

Prix donné à l'instituteur dont les élèves auront obtenu le  
prix d'arrondissement.

Une médaille de vermeil, M. Tissier, de Sainte-Colombe.

A l'institutrice dont les élèves auront obtenu le prix d'arrondissement.

Une médaille de vermeil, Mademoiselle Corgeron, de Montréal.

Aux instituteurs dont les élèves auront obtenu le prix de  
canton.

Une médaille d'argent, M. Jay, de Girolles.

Une médaille d'argent, M. Bierry, d'Anstrudes.

Une médaille d'argent, M. Petit, de Quarré.

Une médaille d'argent, M. Dizier, de Domecy.

Aux institutrices dont les élèves auront obtenu le prix de  
canton.

Une médaille d'argent, sœur Saint-Norbert, de Vassy-sur-  
Etaules.

Une médaille d'argent, sœur Sainte-Pétronille, de Quarré.

Une médaille d'argent, M<sup>me</sup> Lebrain, de Brosse.

A l'instituteur qui a organisé parmi des élèves une association  
pour la protection des petits oiseaux.

Œuvres complètes de Buffon, M. l'instituteur de Tharouze.

## SERVITEURS AGRICOLES

### 1<sup>o</sup> HOMMES

Aux plus méritants parmi les hommes de service à gages,  
attachés à la culture et qui auront les plus longs services dans  
la même famille.

### DOMESTIQUES, LABOUREURS ET CHARRETIERS

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse  
d'épargne de 50 francs, Mora Henry, de Trévilly.

2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 40 francs, Urbain Dominique, de Coulanges.
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 40 francs, Petillot Charles, de Faulin.

#### BERGERS

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 50 francs, Fleury Ernest, d'Avallon.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 40 francs, Grémont Adolphe, de Faulin.
3. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 30 francs, Tessin Mathieu, de Genouilly.

#### 2<sup>e</sup> FEMMES

Aux plus méritantes parmi les femmes de service à gages attachées à la culture dans l'arrondissement et qui auront les plus longs services dans la même famille.

1. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 40 francs, Girard Françoise, de Magny.
2. prix. Une médaille de bronze et un livret de la Caisse d'épargne de 30 francs, Lavigny Célestine, de Brosses.

### EXPOSITION DE BESTIAUX

#### RACE CHEVALINE

##### ÉTALONS DE TRAIT

1. prix. Une médaille d'argent et 150 francs, M. Chavance, de Lichères.
2. prix. Une médaille de bronze et 120 francs, M. Petit, d'Island.

POULAINS DE TRAIT DE 1 AN A 2 ANS

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Crépey, de Rogny.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Crépey, de Rogny.
3. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Guichard, de Genouilly.

POULICHES DE TRAIT DE 1 AN A 2 ANS

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Duret, de Chérisy.
2. prix. Une médaille de bronze et 45 francs, M. Gauthier fils, de Trévilley.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Oppenot, de Thory.
4. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Martin, boucher, à Lucy-le-Bois.
5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Picard, de Marsilly.
6. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Serrurier, de Rogny.

Une mention honorable, M. Fèvre, de Marsilly.

POULICHES DE TRAIT DE 2 A 3 ANS

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Gauthier Arsène.
2. prix. Une médaille de bronze et 45 francs, M. Fèvre, de Bressy.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Fèvre, de Marsilly.
4. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Guichard, de Genouilly.

5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Minard, de Champien.

6. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Barbier, de Montréal.

• Mention honorable à M. Lhospice, de Sauvigny.

POULAINS ET POULICHES DE CABRIOLET DE 1 A 2 ANS

• 1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs. M. Guichard, de Genouilly.

2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Deslauriers, d'Avallon.

3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Fillon, d'Avallon.

POULAINS ET POULICHES DE CABRIOLET DE 2 A 3 ANS

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Nolot, de Saint-Léger-Vauban.

2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Petit Henri, d'Avallon.

3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Poirier Alexandre, à Bierry.

4. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Dorneau, de Maison-Dieu.

*Prix d'ensemble.*

Médaille d'honneur, M. Guichard, de Genouilly.

RACE ASINE

ANES, ÉTALONS

Prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Basseporte.

ANESSES

1. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Nolot, au Van de Lugny.

2. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Millard.

## RACE BOVINE

### TAUREAUX

#### *Race durham.*

Prix unique. Une médaille d'argent et 60 francs, M. Petit-Dachelin, du Saulce.

#### *Race charolaise.*

1. prix. Une médaille d'argent et 60 francs, M. Crépey, de Ragny.
2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Gauthier Arsène, de Trévilly.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs. M. Colon Andoche, d'Avallon.
4. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Regnier, d'Etaules.

#### *Races laitières.*

1. prix. Une médaille d'argent et 60 francs, M. Roy, de Marmeaux.
  2. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Gauthier Arsène, de Trévilly.
  3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Poirier, de Bierry.
  4. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Benoit, de Sainte-Colombe.
- Mention très honorable, M. Montenat.

### VACHES

#### *Race Durham.*

Prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Fillon, d'Island.

#### *Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Caillot, de Monjalin.



2. prix. Une médaille de bronze et 45 francs, M. Crépey, de Ragny.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Gauthier-Arsène de Trévilly.
4. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Charbonneau, de Côme.
5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Dion, de Pierre-Perthuis.
6. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Petit-Dachelin, du Saulce.

*Races laitières.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Duret, de Chérisy.
2. prix. Une médaille de bronze et 45 francs, M. Minard, de Champien.
3. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Girard, de Saint-Bernard.
4. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Caillot, de Montjalin.
5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Rouy, de Lavaire.
6. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Ferrey, de Chastellux.

**GÉNÉSIS**

*Race charolaise.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Gauthier-Arsène.
2. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Colon-Andoche.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Crépey.
4. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Petit-Dachelin.
5. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Ferrey.

*Races laitières.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Girard, de Saint-Bernard.
2. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Ferrey.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Roux, de Lavaire.
4. prix. Une médaille de bronze et 25 fr., M. Petit-Dachelin.
5. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Noirot, de Maison-Dieu.

Médaille d'honneur décernée au plus bel ensemble de races bovines de boucherie, M. Caillot, de Montjalin.

Médaille d'honneur décernée au plus bel ensemble de bêtes bovines de race laitière, M. Durey, de Cherisey.

**RACE OVINE**

**BÉLIERS**

*Race mérinos.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Durey, de Cherisey.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Roy, de Marmeaux.

*Races diverses.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Beauvais, de Crécy.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Soupey, de Montomble.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Terre de Montelon.

**BREBIS ET AGNELLES**

**BREBIS**

*Race mérinos*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Roy, de Marmeaux.

2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Durey, de Cherisey.

*Races diverses.*

1. prix. Une médaille de bronze et 50 francs, M. Benois Félix, de Sainte-Colombe.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Soupey, de Montomble.
3. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Terre, de Montelon.

AGNELLES

*Races mérinos.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Roy, de Marmeaux.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Durey, de Cherisey.

*Races diverses.*

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Benoit Félix, de Sainte-Colombe.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Soupey, de Montomble.

RACE PORCINE

VERRATS

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Auguste Roy, de Magny.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. François Baudenon, de Magny.
3. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Simonot, d'Étrées.

TRUIES SUIVIES DE LEURS PETITS

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. François Moreau, de Magny.

2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Pierre Meunier, de Magny.

**VOLAILLES DE BASSE COUR. — BEURRE ET FROMAGES**

**COQS ET POULES**

- Prix. Une médaille de bronze et 10 francs, M. Hottot fils, d'Avallon.

**FROMAGES GRAS**

1. prix. Une médaille de bronze et 15 francs, Robin Jean, d'Epoisses.
2. prix. Une médaille de bronze et 10 francs, M. Michel, d'Epoisses.

**PRIX OFFERTS AUX CONCURRENTS DE TOUT LE DÉPARTEMENT**

**LABOUR**

1. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Fillon Jean, de Sauvigny.
2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Morizot Claude, de Chassigny.
3. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Barbier, de Cisery.
4. prix. Une médaille de bronze et 35 francs, M. Tiffet Joseph, d'Avallon.
5. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Laboureau Eugène, d'Annéot.
6. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, Laboureau Jean, d'Annéot.
7. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Chevy François, de Sauvigny.
8. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. Poirier Charles, de Bierry.

9. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Morizot Jean fils, de Tharoiseau.
10. prix. Une médaille de bronze et 20 francs, M. Laboureau Frédéric, d'Annéot.
11. prix. Une médaille de bronze et 15 francs, M. Morizot Jean père, de Chassigny.
12. prix. Une médaille de bronze et 15 francs, M. Millot Alexandre, de Magny.

#### LABOURAGE A LA CHARRUE A VIGNE

1. prix. Une médaille de bronze donnée par M. le ministre de l'agriculture et 40 francs, M. Martin Théophile, de Coulanges-la-Vineuse.
2. prix. Une médaille de bronze et 30 francs, M. Bazot Gustave, de Coulanges-la-Vineuse.

#### MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES

- Une médaille de vermeil, M. Montandon, d'Avallon, pour le choix remarquable des objets exposés.
- Rappel de médaille de vermeil et 20 francs, M. Pellet, de Gurgy, pour ses charrues à vignes.
- Une médaille d'argent et 30 francs, M. Robert, d'Auxerre, pour son extirpateur à crémaillère.
- Une médaille d'argent et 40 francs, M. Renard, d'Héry, pour ses charrues vigneronnes.
- Une médaille d'argent et 30 francs, M. Boudin, pour sa collection de charrues.
- Une médaille de bronze et 20 francs, M. Orsat, de Coulanges-la-Vineuse, pour sa machine à gluis.
- Une médaille de bronze et vingt francs, M. Quantin, de Cravant, pour l'ensemble de ses charrues.

Une médaille de bronze et 20 francs, M. Lajambe, de Coulanges-la-Vineuse, grue mobile.

Une médaille de bronze et 20 francs, à M. Pernet, de Gurgy, pour sa charrue vigneronne.

Une médaille de bronze et 20 francs, M. Mars, d'Avallon, pour ses fûts.

Une médaille de bronze, M. Thévenin, de Sainte-Magnance, pour ses colliers à chevaux.

#### EXPOSITION HORTICOLE

Une médaille de vermeil hors concours, M. Jault, pour son bon goût et son habileté comme horticulteur paysagiste.

1. prix. Une médaille d'argent et 50 francs, M. Perreau, pour ses pétunias, bégonias, caladiums et glaieuls, etc.

2. prix. Une médaille de bronze et 40 francs, M. Beauzon Adam, pour sa collection en général.

3. prix. Une médaille de bronze et 25 francs, M. François Corniau, pour l'ensemble de son exposition de fuchsias.

Mention honorable à M. Rochefort, pour son bouquet à la main.

#### FRUITS DE TABLE

##### *Prix hors concours.*

Une médaille d'argent, M. Trinquet, jardinier au château Sauvigny.

1. prix. Une médaille d'argent, M. Fèvre, pépiniériste à Avallon.

2. prix. Une médaille de bronze et 15 francs, M. Millet, jardinier à Magny.

*Ex-æquo.* Une médaille de bronze et 15 francs, M. Lhomme, de Sauvigny.

Mention honorable et 10 francs, à M. Rochefort-Bourrey,  
pépiniériste à Avallon.

Mention très-honorable et 10 francs, M. Boisseau, pépinié-  
riste à Avallon.

#### FRUITS ET LÉGUMES

Une médaille d'argent et 20 francs, M. Gouard Joseph.

Mention honorable et 15 francs, à M. Buisson.

---

SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1875.

PRÉSIDENT DE M. CHALLE, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la séance du 25 avril est lu par l'un des secrétaires et adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la situation budgétaire de la Société et sur les ressources dont elle peut disposer en faveur du prochain concours départemental.

M. Challe rappelle qu'il est dans les habitudes de la Société de voter une somme au moins équivalente à celle consacrée par le Comice agricole de l'arrondissement dans lequel le concours a lieu.

Or, cette année, le Comice agricole de Joigny se propose de voter la presque totalité de ses ressources, soit une somme approximative de 3,300 fr. M. le Président croit donc que la Société pourra accorder une somme équivalente, soit 3,000 fr. environ.

La situation financière de la Société se solde par un actif de 8,400 fr., sur lesquels doit être déjà déduit le chiffre de 2,000 fr. applicable aux frais et entretien de la Station agronomique. De plus, certaine somme sera nécessaire pour l'impression du Bulletin de la Société. Cette année, fait observer M. le Président, les ressources de la Société ne permettront pas la publication d'un Bulletin aussi complet et aussi étendu que les Bulletins antérieurement publiés. Il faudra, de par l'exiguité



de nos ressources, donner au Bulletin de 1875 une forme plus restreinte que par le passé.

L'assemblée adopte la proposition de M. le Président et décide qu'une somme équivalente à celle votée par le Comice de Joigny sera consacrée au prochain concours qui aura lieu en cette ville à la fin du mois de juin ou dans le commencement de juillet.

Le renouvellement du bureau étant mis à l'ordre du jour, M. le Président déclare le scrutin ouvert.

La discussion s'ouvre ensuite sur le programme publié par la Station agronomique concernant les analyses de terre et d'engrais et les prix de ces diverses analyses.

M. de Madières fait observer que le prix de ces analyses lui paraît trop élevé pour pouvoir être souvent demandées par les petits cultivateurs.

M. Foëx, directeur de la Station, répond que cette observation a déjà été faite au sein de la Commission de surveillance de la Station, et que le directeur a fait remarquer que, de toutes les stations agricoles connues, aussi bien en France qu'en Allemagne et en Suisse, il n'en est pas dont les prix soient aussi bas que ceux de la Station de l'Yonne. M. le directeur ne croit pas que les tarifs puissent subir de diminution pour l'avenir; il a plutôt tendance à penser, en face de la grande abondance de demandes d'analyses déjà arrivées au laboratoire, que ces prix iront en augmentant.

M. Tartoix croit, qu'effectivement, on ne doit pas s'effrayer des tarifs signalés par le programme. Dans la grande majorité des cas, l'agriculteur ne recherche dans son sol que la constatation de un ou deux éléments, et rarement plus; en matière d'engrais, le nombre d'ana-

lyses ne devra pas dépasser le chiffre de trois, car les éléments simples des engrais ne sont, en résumé, que l'azote, la potasse et les phosphates. En achetant ces éléments isolés et en les combinant de façon à composer des engrais complets, l'agriculteur ne peut jamais avoir besoin de plus de trois analyses destinées à contrôler la présence et la pureté de chacun de ces trois éléments.

M. le directeur de la Station complète ses explications en disant qu'en outre de ses attributions vis-à-vis du public agricole, le personnel de la Station a le droit de pénétrer chez tous les industriels et marchands d'engrais qui ont mis leurs produits sous le contrôle de l'établissement, d'y prendre des échantillons des produits mis en vente pour les analyser et les comparer avec la marchandise déjà mise en circulation. La comparaison de ces deux produits indiquera donc s'il y a similitude entre eux et si aucune fraude n'a été commise au préjudice des acquéreurs. En pareil cas, ces analyses, toutes au profit du cultivateur, sont à la seule charge du marchand d'engrais.

L'ordre du jour appelle la délibération sur le Concours de Joigny.

M. le Président informe l'assemblée que la Société de Joigny avait d'abord eu le dessein de fixer la date du Concours au 24 juin, jour de la fête patronale. Se rappelant, toutefois, que le concours de moissonneuses exigeait, pour le fonctionnement de ces instruments, la présence de quelques seigles mûrs, le Comice a pensé que cette date pourrait être retardée d'une ou deux semaines. Ce Concours devra être célébré avec un grand éclat et une certaine solennité; les ressources ne manquent pas, et

l'activité des deux Sociétés viendra certainement augmenter le prestige du nombre et de l'importance des récompenses.

Une grande publicité sera donnée aux primes et aux récompenses, ajoute M. le Président, afin d'augmenter le nombre et de stimuler le zèle des concurrents.

M. le Président invite la Société à nommer des commissions qui devront joindre leurs efforts à celles nommées par le Comice de Joigny.

La Société nomme :

Dans la commission chargée de visiter les fermes et d'attribuer la prime d'honneur : MM. de Bogard, Pailleret, G. Pinard, Richard, Guénier et Barillon.

Dans la commission des instruments et machines : MM. François, Messager, Foëx, Harly-Perrault, Barat, Bourgeois et Brunot.

Dans la commission chargée de l'examen des bêtes bovines et ovines : MM. Pailleret, Pinard-Miraut, Barillon, de Fontaine, Fabien Rapin, Bonnaut et Thierry (de Noël).

M. Tartoïs fait appel aux efforts de chacun pour découvrir et attirer le plus grand nombre possible de concurrents.

L'examen des lois sur les bouilleurs de cru et sur la taxe unique sur les boissons dans les villes, appelé par l'ordre du jour, fournit à M. Challe l'occasion de rappeler que la taxe unique pour les vins, dans les villes au-dessus de 10,000 âmes, est une taxe de ruine pour les producteurs. Cette loi a déjà soulevé de nombreuses réclamations; elle a froissé de très grands intérêts; à tel point que l'administration elle-même s'est efforcée d'adoucir les rigueurs de la situation nouvelle par certaines tran-

sactions. Ces compromis permettront bien de patienter dans le présent, mais ils laissent encore l'avenir dans l'inconnu. Le droit actuel, comprenant les trois droits anciens, s'élève à plus de 9 fr. l'hectolitre, et ce droit énorme doit être perçu avant la transformation de la vendange en vin, c'est-à-dire au moment où le vigneron est le plus dénué de ressources.

La nouvelle législation est donc manifestement mauvaise et défectueuse. Elle permet, il est vrai, d'éviter une partie de ces inconvénients en demandant l'entrepôt. Mais alors il en est d'autres qui surgissent pour le vigneron, tels que visites de la régie, inventaire de fin d'année, etc. Cette loi, qui n'atteint pas aussi cruellement les villes non viticoles, est absolument accablante pour les villes à populations vigneronnes.

Il appartient donc aux Sociétés agricoles d'apporter leurs doléances et leurs réclamations devant le Ministre chargé de prendre en main les intérêts agricoles, c'est-à-dire M. le Ministre de l'agriculture.

M. le Président propose, en conséquence, d'adresser une pétition, qui sera faite en double et envoyée aux deux ministres des finances et de l'agriculture.

L'assemblée décide que le Bureau et le Conseil d'administration rédigeront cette pétition et l'enverront aux ministres sus-dénommés.

L'ordre du jour étant épuisé, il est procédé au scrutin.

Le dépouillement du scrutin nomme :

Président : M. le comte de Rochechouard, 46 voix ;

Vice-présidents : MM. Challe, 21 voix ; Cherest, 15 ;

Secrétaires : MM. Guénier et Raoul, 22 voix ;

Trésorier : M. Joly, 22 voix.

Le Conseil d'administration est ainsi composé :

Arrondissement d'Auxerre : MM. David-Gallereux et Pinard-Miraut.

Arrondissement d'Avallon : MM. Cordier et Raudot.

Arrondissement de Joigny : MM. Lacour-Lebaillif et Picard.

Arrondissement de Sens : MM. Deligand et Délions.

Arrondissement de Tonnerre : MM. Textoris et le duc de Clermont-Tonnerre.

---

## CULTURE ET ENSILAGE DU MAÏS.

---

De tous temps, et l'on peut dire dans tous les pays, la production fourragère a toujours été considérée comme une des bases fondamentales de toute exploitation agricole. Aussi, malgré les grands progrès apportés dans cette branche de l'industrie rurale, malgré l'emploi, de plus en plus considérable, des plantes légumineuses, malgré les perfectionnements apportés dans la création des prairies naturelles, malgré aussi l'extension considérable de cette plante utile entre toutes, la betterave, les préoccupations des agriculteurs n'ont cessé de se porter vers une recherche toujours plus considérable de la masse des produits alimentaires de la ferme.

Les résultats splendides, bien qu'isolés, obtenus par quelques agriculteurs dans la culture du maïs, ou blé de Turquie, avaient tellement éveillé, il y a cinq années à peine, l'attention du monde agricole, que sur tous les points de la France, mais notamment dans les zones méridionale et centrale, de nombreux essais furent tentés. La réussite fut telle, elle dépassa si bien les plus belles espérances, qu'en moins de deux ou trois années, la cause du maïs fut gagnée.

C'est donc pour répondre, autant que possible, aux légitimes préoccupations des agriculteurs de la Société centrale, que nous avons cru devoir emprunter au plus zélé propagateur de cette plante géante les renseignements qui suivent.

Voici donc quelques principaux extraits de la petite brochure de M. LECOUTEUX, sur *la Culture et l'Ensilage* du maïs (4) :

#### RENDEMENT A L'HECTARE.

Le maïs, ou blé de Turquie, est la plante géante de l'agriculture fourragère. Aucune ne la dépasse en hauteur et en rendement, puisqu'elle s'élève à 3 mètres et rend, par hectare, entre 60 et 450,000 kilog. de poids brut en vert. Les récoltes qui, toutes choses allant au mieux, approchent le plus de ces rendements sont la betterave avec ses rendements de 60 à 100,000 kilog., les marcites milanaïses qui, grâce à l'arrosage, donnent cinq à six coupes vertes par an, le ray-grass d'Italie arrosé à l'engrais liquide, les luzernes irriguées du Midi. Il est vrai que, poussé à son plus haut produit et récolté à cet effet dans un état voisin de la maturité du grain, le maïs acquiert une certaine dureté de tiges qui parait, au premier abord faire obstacle à sa bonne mastication par le bétail, ce qui se traduirait par un déchet assez important. Mais, haché et fermenté en silo, il se présente au bétail sous forme de disques à petit volume, il est attendri, il n'est exposé à aucun gaspillage. Bref, il est utilisé avec tout son maximum de valeur nutritive, et tout ce qu'il contenait au moment de la récolte, il le cède à l'économie animale qui l'élabore et le transforme sans perte.

#### COMPOSITION CHIMIQUE.

M. Grandeau, directeur de la station agronomique de l'Est, à Nancy, a analysé le maïs de la variété dite *caragua*,

(4) *La Culture et l'Ensilage du Maïs*, par Ed. Lecouteux. Librairie agricole, rue Jacob, Paris. Prix : 1 fr. 50.

et il a comparé ensuite la teneur de ce maïs à celle de la betterave, telle que l'ont déterminée les nombreuses analyses de chimistes français, anglais et allemands. Les chiffres ci-dessous, donnés par M. Grandeau, se rapportent à 100 kilogr. de substance fraîche sortant du champ. Dès lors, connaissant ses rendements particuliers, chacun pourra, par une simple multiplication, trouver lui-même ce que sa récolte de maïs ou de betterave représente d'eau, d'azote, de cendres et autres matières par hectare. Ainsi, 100 kilogr. de maïs donnant 0 k. 90 de matière azotée, 1,000 kilogr. en donneront 9 kilogr., tandis que 50,000 kilogr., chiffre d'une bonne récolte par hectare, en fourniront 450 kilogr.

Voici les chiffres de M. Grandeau :

	Maïs caragua.	Bett. fourr.	Feuilles de bett.
Eau.....	86,20	86,64	88,59
Matières azotées.....	0,90	1,19	2,26
Matières grasses.....	0,18	0,10	0,43
Sucre.....	0,43	» »	» »
Matières extractives non azotées..	7,67	10,02	4,87
Cellulose brute.....	3,67	1,08	1,64
Cendres.....	0,95	0,97	2,21
	100,00	100,00	100,00

On admet, en général, que la betterave fourragère contient, en feuilles, le cinquième de son poids total, c'est-à-dire que, dans un quintal métrique de ces racines, il y a 80 kilogr. de racines et 20 kilogr. de feuilles. Pour la betterave à sucre, les feuilles donnent le quart du poids total, en sorte que par quintal récolté on aurait 75 kilogr. de racines et 25 kilogr. de feuilles.

M. Grandeau, conformément à la doctrine de son école scientifique, admet que, dans le foin de prairie de bonne



qualité, considéré comme type aliment parfait de l'espèce bovine à l'entretien, le rapport de la substance azotée aux matières nutritives hydrocarbonées (graisse et amidon) est sensiblement de 1 à 5.

Dans cet ordre d'idées, l'unité de comparaison étant constamment 1 pour la matière azotée, les matières non-azotées seraient dans le rapport ci-dessous, seconde colonne, pour les fourrages suivants :

Foin.....	1	5
Maïs caragua.....	1	9,2
Betteraves fourragères.....	1	8,5
Pulpes pressées.....	1	9,25
Pulpes desséchées.....	1	7,5
Feuilles betteraves.....	1	2,34

A poids égal, le maïs caragua est donc à peu près moitié moins riche en valeur nutritive que le foin de bonne prairie, et il se rapproche beaucoup de la betterave lorsqu'on ne recueille pas avec soin les feuilles de cette dernière pour les ensiler. Cependant, si l'on tient compte de la possibilité de récolter, par hectare, plus de maïs que de betteraves, on reconnaît que le maïs, à surface de sol égale, devra, dans une bonne culture intensive, fournir au bétail une plus grande quantité de substance alimentaire. En d'autres termes, l'infériorité en matière azotée que l'analyse chimique constate, à poids égal, sur le maïs comparé à la betterave, peut être compensée et au-delà par l'introduction d'un facteur important dans ce genre de comparaison, le rendement respectif de l'une et l'autre plante, à surface de sol égale.

L'analyse des cendres de maïs faite par M. Grandeau a donné les résultats suivants, par millier de kilos de substance fraîche contenant elle-même 80,2 pour 100

d'eau. On met ici en regard la composition des cendres de betteraves :

	Maïs. kilogr.	Bett. fourr.		Bett. à sucre.	
		Feuilles. kilogr.	Racines. kilogr.	Feuilles. kilogr.	Racines. kilogr.
Acide phosphorique..	0,525	0,800	0,900	1,300	0,900
Potasse.....	0,484	4,100	4,100	6,500	3,900
Chaux.....	0,951	1,600	0,300	2,700	0,400
Magnésie.....	0,635	1,300	0,300	2,700	0,500
Azote.....	1,439	3,000	1,800	8,000	1,000

Ces chiffres, comme l'observe justement le savant directeur de la station agronomique de l'Est, indique qu'à poids de récolte égal, le maïs est moins exigeant que la betterave fourragère et, à *fortiori*, que la betterave à sucre. Et le même savant ajoute, avec non moins de raison, que tous les avantages, au double point de vue de la quantité de fourrage récoltée et de l'épuisement du sol en substances minérales, sont du côté du maïs caragau.

Rien de ceci ne veut dire, surtout dans la pensée de M. Grandeau, que la betterave ne vaut pas le maïs. Les problèmes agricoles ne se posent pas avec une telle simplicité. Il faut les résoudre avec tous les éléments complexes qu'ils comportent. Il faut surtout, dans un parallèle entre une plante semi-industrielle comme la betterave, et une plante exclusivement fourragère comme le maïs au point de vue spécial de notre étude, tenir compte de l'influence que le prix des produits industriels, sucre ou alcool, exerce sur la réduction du prix des pulpes livrées au bétail. Un magnifique problème a été résolu par la betterave. L'industrie a pu prendre à son compte la plus grosse part des frais nécessités par la culture de la précieuse racine, en sorte que, disposant de pulpes à bon marché, l'agriculture a été fortement encouragée à déve-

lopper son économie du bétail. Le maïs n'apporte pas d'éléments industriels dans la situation qu'il crée comme fourrage. Il est, en cela, inférieur à la betterave. Mais c'est le cas de compter avec l'influence des sécheresses qui, en beaucoup de pays, ne permettent pas la culture de la betterave, et alors, en présence de la sécurité et de l'abondance des récoltes du maïs, on verra que cette plante, pour peu qu'il y ait de fréquents excès de chaleur, est l'un des pivots les plus essentiels sur lesquels puisse s'appuyer toute agriculture désireuse d'entretenir un nombreux bétail et de produire régulièrement, économiquement, beaucoup de fumier. En son particulier, le Nord lui-même doit méditer les chiffres que lui livre la chimie analysant nos plantes agricoles, et de cette méditation sortira très probablement l'extension du maïs dans les assolements à base de betteraves. Evidemment, il arrivera fréquemment que les deux plantes, également remarquables par leurs riches rendements, se feront valoir l'une par l'autre sur une même ferme.

#### SOL.

Le maïs a de vigoureuses racines. Il n'arrive à son maximum, et même à ses récoltes moyennes, que dans les terres fraîches, profondes, faciles à travailler. Plus on marche vers le nord, moins on peut tenir à la fraîcheur du sol. Dans le Midi, au contraire, ce doit être une condition fondamentale du succès. Les terres siliceuses, tourbeuses, et de bruyères de la Sologne, du Berry, de la Bretagne se couvrent de belles récoltes de maïs. On le trouve, dans toute sa splendeur, sur les polders de la Belgique, dans les tourbières ou terres noires de la Picardie. Comme toutes les plantes cultivées en lignes, il

n'aime pas les terres rocheuses et pierreuses qui entravent la marche des instruments. Les Anglais en ont obtenu de très hauts produits par l'application des eaux d'égoût ou du *sewage* sur des sables. — M. Heuzé a parfaitement résumé les desiderata du maïs en disant : Si, en général, les terres un peu consistantes sont les terrains qui conviennent le mieux au maïs dans les plaines du midi de l'Europe, les sols sablonneux, les sols légers et graveleux situés dans des vallées bien exposées au soleil, sont ceux sur lesquels il mûrit mieux son grain dans les plaines de l'Alsace, du Palatinat et de la Bresse et les vallées de la Savoie, parce que ces terrains s'échauffent plus aisément au printemps que les sols argileux, et qu'ils conservent plus tardivement en automne la chaleur absorbée pendant l'été.

Lorsqu'une exploitation se compose de bonnes et de mauvaises terres, ce doit être une règle fondamentale à observer que de ne placer le maïs que dans les terres où il peut le mieux réussir, c'est-à-dire produire le plus de feuilles et d'épis. Il porte, dans ses hauts produits, une grande partie de l'avenir de l'entreprise. On ne doit rien lui refuser. Un champ de maïs est une fabrique d'engrais. Tant prospérera cette fabrique de matière première, tant vaudra toute la production agricole.

#### ENGRAIS.

Toutes choses égales, d'ailleurs, les récoltes sont généralement proportionnelles aux engrais qui leur servent de matières premières. En ce qui touche le maïs, récolte qui peut atteindre ses produits les plus élevés sans verser, sans plier sous son propre poids, ce qu'il faut surtout, parmi les matières premières servant d'engrais, c'est le

phosphate de chaux, la chaux, la potasse, la magnésie, l'azote. Les engrais à lente décomposition ne suffiraient pas : il est essentiel que ces engrais de longue durée soient secondés par des engrais actifs dont la faculté de transformation en matière végétale soit à la hauteur des besoins d'une plante qui est, elle-même, douée d'une très puissante activité d'absorption. A la faveur de tous ces engrais réunis, le maïs remplit au plus haut degré son rôle de plante à rapide et volumineux développement. Il devient, par excellence, la récolte qui résout le mieux, dans un grand nombre de situations à climat plus sec qu'humide, le problème de la prompte circulation du capital agricole, car il est certain que ce principe de prompte circulation du capital engendre d'autant plus d'heureuses conséquences qu'il s'applique à la production de fourrages régulièrement abondants.

Partant de ces idées, et tenant compte de l'état chimique du sol, j'applique en Sologne, sur ma terre de Cerçay, soit au premier labour de défoncement d'hiver, soit au second labour donné au printemps, une fumure de 30 à 40,000 kilogr. de fumier de ferme par hectare. Puis, au moment de la semaille, on complète par un mélange de

300 à 400 kilogr. de superphosphate de chaux  
et de 100 kilogr. sulfate d'ammoniaque,

ou bien de

200 à 300 kilogr. de superphosphate de chaux  
et de 200 kilogr. d'engrais azoté et phosphaté, dit de Lamotte-Beuvron.

En Sologne, l'addition de la potasse est inutile, car le sol, d'origine feldspathique, est abondamment pourvu de sels potassiques, surtout quand on le fouille profondément à la charrue pour le travailler ensuite énergiquement à

la herse et à l'extirpateur. Quant à la chaux, elle fait partie intégrante de mon système de culture, où le chaulage à 40 ou 60 hectolitres par hectare revient tous les 5 ou 6 ans.

En résumé, comme le dit M. Chevreul, la loi des engrais est celle-ci : donner au sol, à titre de compléments, toutes les substances que réclame chacune des récoltes qui ont à absorber et transformer ces engrais. En d'autres termes, fumer au maximum pour avoir, au meilleur marché possible, des récoltes maxima, surtout des récoltes fourragères, qui soient appropriées au sol, au climat, aux circonstances économiques.

#### CULTURE EN LIGNES ET CULTURE A LA VOLÉE.

C'est surtout comme plante sarclée en lignes que le maïs-fourrage se recommande à l'agriculture des régions à grandes chaleurs estivales. Là, comme la betterave dans la France du Nord, comme le chou dans la Bretagne, l'Anjou et le Poitou, comme le turneps en Angleterre, le maïs doit ouvrir la rotation, utiliser les plus hautes fumures, faciliter les labours profonds, nettoyer le sol, préparer enfin le succès des céréales et des autres plantes en assolement.

Il est très vrai que, sur des terres très riches, on cultive le maïs à la volée et en récolte intercalaire ou dérobée. Il est très vrai que semé très épais et se développant vigoureusement, il remplit le rôle de récolte étouffante sous laquelle les mauvaises herbes ne peuvent arriver à maturité. Il est très vrai que, plus une plante est semée dru, plus elle pousse des tiges fines et molles plus faciles à consommer par le bétail que les tiges grosses et dures produites par la culture en lignes.

Mais il s'en faut de beaucoup que toutes les terres se prêtent à ces luxes de la végétation du maïs. Le plus ordinairement, l'agriculture qui assume la responsabilité de la suppression de la jachère morte éprouve l'impérieux besoin de travailler sa terre pendant la végétation des plantes semées en lignes à cet effet. Ce ne serait pas impunément que cette agriculture se priverait du concours des sarclages, binages et buttages. Ces travaux d'entretien s'imposent comme une conséquence de la suppression des anciennes jachères. Ils tiennent la terre en état constant de fraîcheur, de propreté, d'ameublissement. Sans eux, pas de culture intensive durable, pas de culture de céréales à récoltes maxima.

Ainsi, mais sans préjudice de son rôle accidentel de récolte dérobée, de récolte étouffante, de récolte semée à la volée, le maïs-fourrage, tel qu'il se présente aux pays privés de fourrages-racines, doit avoir pour rôle principal de servir de plante sarclée, de plante préparatoire à la culture des céréales.

Le hachage en très petits morceaux du maïs, soit au moment de l'ensilage, soit au moment de son arrivée à la mangeoire, fait tomber l'argument opposé contre la dureté et la grosseur de ses tiges telles que les provoquent la culture en lignes. Il y a aujourd'hui de puissants instruments qui hachent le maïs en petites rondelles, et il est certain que, dans cet état de division, le bétail n'en laisse rien perdre, pas même le pied des tiges. Tout est absorbé. Et il convient d'ajouter, pour le cas où le hachage précède l'ensilage, que la fermentation du maïs coupé menu, ou pour mieux dire, en rondelles de 0<sup>m</sup>04 à 0<sup>m</sup>02 de longueur, s'opère beaucoup mieux que dans le cas où le maïs est ensilé à l'état naturel, en branches, dans toute sa longueur.

#### PRÉPARATION DU SOL.

On peut dire d'une manière générale que les terres à maïs doivent être préparées comme les terres à betteraves. La perfection en ce genre, c'est, en août et septembre, un léger déchaumage de la dernière récolte de céréales. A ce déchaumage succède, de novembre en décembre, la conduite du fumier et l'enfouissage de ce fumier par un labour profond de 0<sup>m</sup>25 à 0<sup>m</sup>30. En mars, dès que la terre est bien ressuyée, hersages, second labour, hersages, roulage.

#### PRÉPARATION DES GRAINES.

La levée du maïs est assez irrégulière. Il est nécessaire de la provoquer d'un seul coup, de faire en sorte que les tiges émergent du sol avec ensemble. Pour l'accélérer, on peut faire tremper le grain, soit dans l'eau pure, soit dans l'eau mêlée du purin et provenant du lavage des sacs de guano vides. Comme dans toutes les pratiques agricoles, il y a ici, selon les vicissitudes de la température, du pour et du contre. Le mouillage, par cela même qu'il active la germination, réussit à merveille si la levée s'effectue sous l'influence de conditions atmosphériques favorables.

#### SEMAILLES.

##### *Epoque des semis.*

On sème dès que les gelées tardives d'avril ou de mai ne sont plus à craindre, car on ne doit rien négliger pour que les premières phases de la végétation du maïs s'accomplissent sans souffrance. Une terre placée sous l'influence d'une douce chaleur humide, voilà l'idéal. Or, la réalisation de l'idéal, c'est la grande difficulté de l'agri-



culture, et dans l'espèce, c'est aussi la difficulté de l'écrivain appelé à indiquer une époque précise de semis. Tel réussit le jour de la semaille qui, à quelques jours de là, est surpris par des temps contraires. Toujours est-il, cependant, que semer en terre réchauffée par le soleil et imprégnée d'une certaine fraîcheur, c'est déposer la graine dans un milieu favorable à une prompte et régulière germination. Les chances seront assurément pour quelque chose dans le reste.

*Quantité de semence.*

Le semoir emploie 60 à 80 litres par hectare. Le semis à la main, mis en ligne, va jusqu'à l'hectolitre et au delà. La plantation se rapproche de la quantité répandue par le semoir.

*Semis successifs.*

Quand il est destiné à la nourriture verte, le maïs doit être semé de huitaine en huitaine, jusqu'au moment où il y a espoir de le voir lever facilement et arriver à une hauteur de 1 mètre à 1<sup>m</sup>50 ou 2 mètres.

RÉCOLTE DU MAÏS.

Il y a trois manières de récolter le maïs, selon qu'il est consommé en vert, au fur et à mesure de la coupe de chaque jour, — qu'il est conservé en moyettes ou ruches pour être consommé en novembre et décembre, après séchage, — qu'il est enfin destiné à l'ensilage.

*Récolte pour vert.*

Il est difficile de préciser le point de végétation où le maïs doit être coupé pour la provision journalière des étables. Le régime au vert commencé, il faut qu'il conti-

nue sans interruption, et l'on n'obtient ce résultat que par une combinaison de semis de diverses espèces fourragères semées à plusieurs époques de manière à parvenir à leur pleine végétation, au moment des besoins de l'approvisionnement. Or, malgré toutes ces précautions, il n'est pas rare que certaines pièces de fourrages ne soient pas tout-à-fait bonnes à prendre lorsque la nécessité du jour fait une loi de les entamer, tandis que d'autres peuvent pécher par excès de maturité. C'est vers la fin d'avril souvent que, pour inaugurer le régime vert, on se décide à attaquer les seigles, les trèfles incarnats, les ray-grass, les navettes, plusieurs jours avant leur plus grande hauteur. Pourquoi n'en serait-il pas de même du maïs ?

#### *Récolte pour ensilage.*

Lorsque le maïs commence à former son grain ; autrement dit, lorsque ce grain quitte l'état laiteux pour devenir demi-consistant, le moment est venu de le récolter pour le mettre en silo. Il importe que l'opération soit menée bon train et par le beau temps. Le mieux, c'est de poursuivre de front, à l'aide de deux chantiers bien équilibrés en forces, le travail de la coupe, le charroi, l'ensilage.

A Cerçay, où il n'y a pas d'ensilage sans hachage préalable, on cherche à ensiler tout aussitôt la coupe faite. Dès lors, la récolte n'est pas soumise au séchage, si ce n'est par exception, lorsque l'ensilage ne peut suffire à l'activité de la rentrée. D'ordinaire, à peine coupé, le jour même, le lendemain au plus tard, le maïs est lié en bottes de 6 à 8 kilogr. parce que ce poids est celui qui se prête le mieux à la force des chargeurs. Pas n'est besoin de précautions pour déposer, au bord du silo, le maïs qui va passer, sans tarder, sous les couteaux du hacheur. Pour

l'autre maïs, celui dont le hâchage serait différé, il est, au contraire, indispensable de le placer debout, afin qu'il ne s'échauffe et ne se moisisse pas promptement, comme cela arriverait si on le couchait et l'entassait à terre.

Le hâchage joue ici un rôle de premier ordre. Il permet l'ensilage sans séchage, mais, par cela même, il augmente de 20 à 25 pour 100 le poids de la masse transportée par les voitures. Reste à voir si cet accroissement de charrois n'est pas largement compensé par les avantages que procure un excès d'eau de végétation au point de vue de la bonne fermentation et de l'addition des déchets de battage qu'on se propose, comme à Cergay, de mêler avec le maïs ensilé. Pour mon compte, j'aime mieux transporter plus de poids en ne séchant pas le maïs. Si je dépense plus de forces, je marche plus vite, et, je le répète, tout me porte à croire que, par le mélange des balles et autres matières absorbantes, on obtient un ensemble plus satisfaisant comme quantité et comme qualité.

Il va sans dire que lorsqu'on est surpris par la pluie, il vaut mieux arrêter le liage. Laissé en javelles, sur le champ, le maïs peut attendre plusieurs jours sans s'altérer, surtout si les coupeurs ont le soin de le déposer en travers des billons tracés par le buttoir.

Quand le maïs doit être ensilé dans toute sa longueur, sans hâchage, il devient préférable de le faire sécher en plein champ, car ensilé dans l'état de fraîche récolte, et malgré tous les piétinements, tous les tassements possibles, il favorise l'accès de l'air entre ses branches et ses tiges, dans une proportion qui dépasse de beaucoup celle de l'air introduit par le maïs hâché menu. Ce dernier se tasse plus serré. Voilà pourquoi il peut être ensilé plus vert.

THÉORIE CHIMIQUE DE LA FERMENTATION DES FOURRAGES ENSILÉS.

Il était d'un si grand intérêt de connaître promptement l'opinion de la science sur la valeur chimique des maïs ensilés que, pour faire toute diligence à cet égard, sans cependant sacrifier aucune des garanties d'exactitude que comportait la question à élucider, j'ai prié M. Grandeau de faire l'analyse des deux échantillons tirés, l'un de Cercay, l'autre de Burtin et qui lui sont arrivés, déclare-t-il, en *parfait état de fraîcheur et de conservation*, à Nancy, par grande vitesse, le 22 décembre 1874. Depuis, M. Barral a été appelé à analyser un second échantillon de Burtin que lui a remis M. Goffard lui-même.

L'ensilage de Burtin a porté sur le caragua. Il s'est effectué, après hachage très soigné, dans un vieux bâtiment divisé en compartiments murés et placés sous plancher. Il y a eu environ un cinquième de menue paille mélangée au maïs. Le dessus du tas a été surmonté de croûte de sapin et de paille bien bourrée et rebourrée au fur et à mesure de l'affaissement déterminé par la fermentation. Les soins les plus minutieux ont été pris dans le but d'obtenir le tassement le plus parfait possible pendant le rapide emplissage du silo. Une très légère couche de sel de coussin a été ajoutée sur la partie supérieure du tas.

L'ensilage de Cercay a été fait sur les mêmes principes, si ce n'est qu'on a mis plus de menue paille, plus de sel, et qu'on a couvert le tas par une couche de 0<sup>m</sup>55 environ. On a agi ainsi, quant à l'addition de menue paille, parce qu'on craignait un excès de jus de fermentation qu'on voulait absorber et utiliser, et quant au sable, parce que plusieurs expérimentateurs, mes devanciers, avaient re-

commandé de ne pas épargner les frais de couverture, soit pour obtenir une forte pression, soit pour intercepter les communications directes entre la masse ensilée et l'air extérieur.

J'ajoute, et c'est essentiel, que le maïs ensilé à Cerçay, de variété ordinaire, provenait d'une terre sèche, tandis que celui de Burtin venait d'une terre arrosée. Il n'est donc pas étonnant que le premier se soit distingué par une teneur plus azotée, pour 100 de son poids, et que le second ait donné une plus haute récolte par hectare.

Le maïs de Burtin, comme j'ai pu le constater par moi-même, a été très goûté par les vaches qui l'ont mangé sans en rien perdre. Il en a été de même de celui de Cerçay, qui a nourri 33 vaches pendant 30 jours, du 16 décembre au 16 janvier, comme je l'expliquerai plus loin. Il n'y a eu de déchet, de moisissure, que dans la partie supérieure du tas, sur une épaisseur moyenne de 0<sup>m</sup>10. Mais, c'était prévu. Les ensileurs, mes devanciers, m'avaient mis en garde. Ils avaient constaté que les produits gazeux de la fermentation se fixent, en grande partie, dans les hauteurs du tas, au point où ils rencontrent l'obstacle de la couverture de terre. Leur remarque s'est confirmée à Cerçay comme ailleurs. Seulement, comme la couche supérieure destinée à fixer les gaz et vapeurs de l'intérieur du silo était sacrifiée d'avance, on n'y avait pas mis de maïs, ni de sel. Elle a donc passé promptement à l'état de croûte humide, mais dure, se cassant à la main comme une matière feuilletée. Et c'est sous cet aspect qu'elle a *cependant parfaitement prévenu la descente du sable dans le maïs*, Loin de moi de préconiser le sable. Il m'a donné, c'est vrai, un excellent ensilage, mais je crois qu'il y a mieux à faire, en dépensant

moins, c'est d'employer de la glaise, de l'argile, de la terre bien battue, bien humectée, pour couvrir le tas d'un très mince couvercle constamment imperméable à l'air pourvu qu'on en rebouche les fissures, les crevasses, tout aussitôt qu'elles se produisent.

Certes, l'analyse de M. Grandeau a mis en relief la qualité de l'ensilage de Cerçay. Je n'en suis que plus reconnaissant envers les initiateurs qui m'ont précédé et qui m'ont ainsi mis dans la bonne voie.

#### DIVERS TYPES DE SILOS.

Il y a deux principaux types de silos, les *silos temporaires en terrassements*, les *silos permanents en maçonnerie*. Les uns et les autres sont à *fleur de terre* quand ils sont assis en sols humides, *en caves ou demi-caves* lorsque la terre est saine. Quels qu'ils soient, tous les silos doivent faciliter l'accès pour l'approche des fourrages et pour le service d'extraction et de vidange, se défendre contre les pluies ou les eaux souterraines, intercepter l'air extérieur, se prêter au tassement de la masse ensilée, présenter le minimum de section d'ouverture exposée à l'air pendant l'extraction.

La capacité à donner au silo se calcule en admettant qu'un mètre cube de maïs bien tassé, bien haché, pèse en moyenne 500 kilogr.

#### QUANTITÉ DE MAÏS CONSOMMÉE PAR TÊTE DE BÉTAIL.

Les chiffres n'abondent pas encore beaucoup sur ce point d'économie rurale. Voici ceux qu'a donnés, dans le *Journal d'agriculture pratique*, l'un des premiers initiateurs de l'ensilage en France, M. Moreul, agriculteur dans la Mayenne. On sait que, chez M. Moreul, les con-

serves de maïs ne sont pas hâchées avant leur mise en silo.

La ration d'une bête de rente, du poids vif de 500 kilogr. est composée comme suit :

du 15 juillet au 1<sup>er</sup> octobre, 40 kilogr. de maïs frais, venant directement du champ et 15 kilogr. de luzerne fraîche.

du 1<sup>er</sup> octobre au 1<sup>er</sup> décembre, 40 kilogr. de maïs frais, 10 kilogr. de choux et soit un peu de pâturage, soit 2 kilogr. 500 de foin.

du 1<sup>er</sup> décembre au 1<sup>er</sup> avril, 20 kilogr. de conserve, 10 kilogr. de choux et 2 kilogr. 500 de foin.

du 1<sup>er</sup> au 15 avril, 35 à 40 kilogr. de seigle vert et 10 à 12 kilogr. de conserve.

du 15 avril au 15 juillet, 30 kilogr. de luzerne fraîche et 10 kilogr. de conserve, ou simplement 40 kilogr. de luzerne fraîche.

Les vaches en frais lait et celles qui terminent leur engraissement reçoivent un peu de drêche, principalement au printemps.

On voit que M. Moreul ne ménage pas le maïs, son fourrage de prédilection justifiée par l'un des plus grands succès d'ensilage. Il le donne à ses bêtes bovines du 15 juillet au 1<sup>er</sup> décembre, à l'état vert consommé aussitôt récolté, et du 1<sup>er</sup> décembre au 15 juillet à l'état de conserve ensilée. Donc, chez cet agriculteur, la nourriture au maïs dure toute l'année, et la ration par tête et par jour varie de 30 à 40 kilogr. ; selon que le maïs est associé à une plus ou moins grande quantité de seigle vert, de luzerne fraîche, de choux, de drêche et de foin. Grand partisan de la culture intensive des fourrages de haut rendement, M. Mareul a, provisoirement du moins, abandonné la culture des céréales. Il veut, avant tout, porter sa terre au maximum de fertilité. Sa ferme est une manufacture de fourrage, de bétail, de fumiers. Plus tard, il verra s'il doit adopter d'autres branches d'industrie.

M. Piret, régisseur de M. Houette, à Bléneau (Yonne), a donné les renseignements ci-après :

Le maïs ensilé a été consommé à Bléneau par les vaches laitières, les bœufs de travail, les moutons et même les porcs. Il n'a eu aucune influence nuisible sur la qualité du lait : au contraire, tout le lait était consacré exclusivement à l'engraissement des veaux ; les veaux gras se vendaient sur le marché de Montargis, et jamais ils n'ont été meilleurs que pendant l'alimentation au maïs. Le maïs conservé fut aussi la base de l'engraissement de cinq bœufs nivernais qui devinrent assez bons pour être vendus comme bœufs de carnaval à Montargis. Pendant cet engraissement, M. Piret a cru remarquer que le maïs conservé avait une valeur nutritive de beaucoup supérieure à celle qui est attribuée au maïs frais dans les tables d'équivalents dressés par différents auteurs. Telle a été aussi l'observation faite par beaucoup d'agriculteurs et de chimistes allemands qui préconisent les fourrages fermentés. Il importe que la science multiplie, dans cet ordre de recherches, ses analyses comparatives.

M. Crevat (Ain) nourrit son bétail :

du 20 juillet au 20 octobre, avec le maïs récolté en vert.

du 20 octobre au 20 janvier, avec le maïs conservé en moyettes ou mattes.

du 20 avril au 20 juillet, avec le maïs ensilé.

Ainsi, chez M. Crevat, il n'y a qu'un trimestre, 20 janvier au 20 avril, pendant lequel le bétail ne reçoit pas de maïs. Même fait se produira sur les fermes qui, avant d'entamer les silos de maïs, préféreront faire consommer les racines de conservation moins facile, moins durable. M. Crevat n'a jamais réussi, dit-il, à faire manger, par jour, plus de 20 kilogr. de maïs ensilés par tête de bétail



du poids de 500 kilogr. en moyenne. Il est vrai que ses maïs n'étaient pas hâchés avant ensilage, mais donnés tels qu'on les avait extraits de la fosse, c'est-à-dire coupés en tranches verticales d'environ 0<sup>m</sup>60 au moyen d'une grande hâche. Les bêtes mangeaient avec plaisir la partie feuillée des tiges, mais faisaient quelques débris de la partie inférieure, à la vérité très dure et très fibreuse, car les maïs, variété caragua, avaient été coupés un peu trop mûrs. Donc, le hâchage avant ensilage, ne serait-ce que par le gaspillage des basses tiges qu'il prévient, se recommande à l'attention des agriculteurs qui tiennent à tirer le maximum d'effet utile du maïs.

A Cerçay, le maïs ensilé en septembre et octobre 1874, partie en silos tout en terrassement, partie en silos sous hangars, m'a permis de traverser le difficile hiver que la désastreuse sécheresse de l'été précédent avait léguée à l'agriculture de Sologne. Dès le mois de juin, prévoyant une forte disette de fourrages fauchables, causée par les gelées tardives de mai, et par la précocité de chaleurs desséchantes, que ne pouvaient pas tempérer des terres privées des eaux souterraines accumulées ordinairement par les pluies d'hiver, je fis convertir en sec la vesce qui avait été destinée à la nourriture verte de l'étable, et, dès lors, les vaches durent pâturer les prairies non fauchables cette année-là. La situation s'annonçait donc très mauvaise pour l'hivernage, puisque les prairies avaient été, par la force des choses, mangées sur pied. Que faire ? semer des fourrages aux moindres symptômes de pluie, quitte à recommencer si les nuages passaient sans s'abattre sur mes terres altérées ? Comme tant d'autres, je semai, semai, semai, et je dus beaucoup au millet et au sarrasin. En octobre, novembre et décembre, vinrent les

choux. Le peu de foin récolté fut réservé pour les chevaux. Les bœufs de travail, quand les choux furent épuisés, reçurent une ration de topinambours, de sarrasin, de paille hachée, de menue paille. Quant aux vaches, ce fut à elles seules qu'on donna le maïs ensilé. Et sans cette ressource, je ne sais en vérité ce que ma vacherie serait devenue, car il y avait à ce moment une forte baisse sur le bétail, et c'eût été une grosse perte que de vendre ainsi des vaches, faute de pouvoir les nourrir. Loué soit donc l'ensilage du maïs ! Je n'hésite pas à dire que je dois à ses premiers auteurs d'avoir été amené à envisager le problème de l'agriculture des pays secs sous un aspect tout nouveau. Désormais, les sécheresses ne sont plus à craindre autant que par le passé. L'agriculture possède une plante qui, d'adversaire qu'il était souvent, rend le soleil son auxiliaire. Tous ceux-là qui ont eu, comme moi, des luttes à soutenir contre les étés brûlants, comprendront que grande a dû être ma joie, lorsque, par la voie du *Journal d'agriculture pratique*, j'ai pu, avec l'autorité des faits acquis, concourir à la généralisation d'un procédé qui augmentera considérablement la production du bétail et de ses engrais. J'ai enregistré scrupuleusement les écrits des ensileurs de la première heure qui ont tenu à honneur de publier leurs résultats. Le journal continuera la campagne.

Revenons à nos vaches qui, sans s'en douter, plaident chaleureusement la cause de l'ensilage. Voici comment, en 1874-75, a été réglée leur ration journalière pendant la période de consommation du maïs ensilé qui a commencé le 16 décembre :

du 16 décembre au 16 janvier, 13 à 14 kilogr. de maïs ensilé, par tête,

avec 3 kilogr. de sarrasin-fourrage à grain demi-mûr et donné au moment de la traite.

du 16 janvier au ..... 7 à 8 kilogr. de maïs ensilé, avec 10 kilogr. de topinambours et 2 kilogr. de paille.

Certes, ce n'est pas là une nourriture copieuse, pour des vaches d'un poids vivant moyen de 490 à 500 kilogr., car plusieurs ensileurs ont donné, par tête et par jour, jusqu'à 20, 25 kilogr. et au delà de maïs. Mais, je le répète, Cerçay a traversé, en 1874-75, une véritable crise de disette fourragère, et c'est le peu de maïs et de menue paille qu'on a pu ensiler, qui a permis de la surmonter. Il va sans dire que, chaque jour de beau temps, les vaches passaient quelques heures dans les prairies. J'ajoute que le sarrasin récolté à demi-maturité du grain, puis dressé en petites moyettes, pied à terre et grain en l'air, le tout formant ruches pointues, a été d'un très grand secours à Cerçay. Outre qu'il vient très bien en Sologne, par les années les plus sèches, il est très apprécié par les vaches et les bœufs. Donné seul, il serait une nourriture beaucoup trop échauffante. En petite quantité de 2 à 3 kilogr. par tête, c'est-à-dire comme faible portion d'une ration consistant principalement en maïs ou en racines, il est un de ces fourrages qui ont leur place marquée dans les pays de défrichements de landes.

Au résumé, le maïs ensilé a fait ses preuves. On peut élever de longues discussions en ce qui concerne son analyse chimique. Il ne sera jamais étonnant, surtout pour les savants les plus habitués à ce genre de constatations, que l'analyse signale de nombreuses différences, selon la provenance des maïs et selon les divers procédés d'ensilage. N'importe, continuons notre système d'enseignement mutuel. Disons ce que chacun de nous a vu et fait. La

question est en bonne voie. La production du bétail, dans les pays secs, peut maintenant ne pas redouter, autant qu'autrefois, la sécheresse qui frappait d'incertitude toutes ses opérations. C'est là ce qu'on peut appeler un grand progrès.

---

INSTRUCTION PRATIQUE SUR LES MOYENS A EMPLOYER POUR  
COMBATTRE LE PHYLLOXERA ET SPÉCIALEMENT  
PENDANT L'HIVER

Le phylloxera n'est pas encore dans l'Yonne, grâce au ciel ! Mais tout en faisant des vœux pour que notre département y échappe dans la suite, nous n'en croyons pas moins utile de reproduire la notice suivante publiée par MM. Dumas et Max-Cornu, contenant, sur l'origine, la marche et les mœurs du terrible insecte, des renseignements précieux à connaître.

M. de Meaux, ministre de l'agriculture et du commerce, dont la libéralité a permis à la Commission de donner à ses travaux l'extension nécessaire, lui a demandé d'en formuler les résultats dans cette instruction, que M. Porlier, directeur de l'agriculture, s'est chargé, avec son dévouement accoutumé, de répandre et de faire commenter ou appliquer par les syndicats spéciaux.

La Commission considère le Phylloxera comme la cause de la maladie de la vigne.

Elle s'est proposé pour but précis la conservation des vignes françaises ; leurs principaux types étant les produits d'une pratique séculaire, il importait surtout de les sauver.

Ses études ont été conduites dans l'esprit de la méthode scientifique ; c'est à la pratique à s'approprier maintenant les résultats obtenus, en les adaptant à ses besoins.

Le Phylloxera peut être combattu, soit en l'attaquant sur les racines quand il y est établi, soit, pour pré-

venir ses invasions souterraines, en détruisant les œufs déposés sur les ceps par les insectes ailés et en particulier l'œuf d'hiver.

On examinera donc successivement ici à quels signes on apprend à reconnaître ou à redouter sa présence, quels moyens sont propres à en opérer la destruction dans les deux cas précités, à quelle époque il convient d'en faire emploi et quels procédés pratiques on peut conseiller.

#### TRAITEMENT RÉPRESSIF

C'est celui qui convient lorsque le *Phylloxera* est établi sur les racines.

*Signes de la présence du Phylloxera sur les racines.* — Les renflements des radicelles de la vigne sont le premier signe de l'invasion du *Phylloxera* : ils se montrent dès la première année, alors que la vigne n'en manifeste encore aucun symptôme extérieur. Leur disparition s'opère vers la fin de l'été, et il ne s'en reforme plus ; les racines continuent à pourrir, le chevelu disparaît peu à peu.

Lorsque la présence des renflements donne l'éveil au vigneron, il ne tarde pas à découvrir, soit à l'œil nu, soit plus facilement à l'aide d'une loupe, l'existence de l'insecte lui-même ou celle de ses œufs, répandus çà et là sur les racines.

Comme les renflements concourent à la nutrition de la vigne, leur présence indique que la plante se nourrit encore aux dépens du sol ; mais comme rien ne peut s'opposer à la destruction des renflements et que la mort du cep en est la conséquence, pour guérir la vigne il faut détruire le *Phylloxera* et provoquer la reconstitution du chevelu.

*Destruction du Phylloxera.* — De tous les agents qui ont été signalés comme propres à la destruction du Phylloxera, l'expérience a montré que les sulfocarbonates seuls sont efficaces.

Le sulfocarbonate de potassium, en particulier, possède à la fois les qualités d'un insecticide énergique et celles d'un reconstituant propre à favoriser la reprise de la végétation de la vigne et la formation d'un chevelu nouveau et abondant.

Le sulfocarbonate de sodium jouit des mêmes qualités comme insecticide ; mais il faut lui associer un engrais potassique, choisi parmi ceux qu'on trouve à prix favorable dans le commerce.

Il en est de même du sulfocarbonate de baryum.

Employé à raison de deux à huit centilitres par cep, selon l'âge de la vigne et la profondeur du sol, le sulfocarbonate de potassium ne produit sur la vigne aucun effet fâcheux ; au contraire, il en ranime la végétation ; il détermine, dans la quinzaine, la destruction de tous les Phylloxeras ou de presque tous ; cependant, même dans les opérations les mieux dirigées, quelques œufs peuvent être épargnés, quelque rares Phylloxeras peuvent résister.

L'action du sulfocarbonate de potassium étant passagère, les Phylloxeras provenant des œufs épargnés, les mères qui ont résisté ou les jeunes émigrants fournis par les ceps du voisinage, peuvent recommencer l'invasion. Un second traitement sera donc toujours nécessaire et devra être placé, soit au commencement de l'hiver, soit au commencement du printemps, c'est-à-dire quand les œufs sont tous éclos ou quand il ne sont pas encore pondus.

Ces traitements placent la vigne dans un état de tolérance pour le *Phylloxera* qui lui permet de résister, de vivre et de porter ses fruits, d'accomplir, en un mot, tous les actes de son existence normale. Si tous les *Phylloxeras* n'ont point été détruits, le chevelu reconstitué montrera bien quelques renflements nouvellement formés ; mais il n'en ramènera pas moins la vigne au point où elle en était au début de l'invasion, période où elle donne encore sa récolte sans symptôme de souffrance.

*Epoque du traitement.* — L'époque du traitement est déterminée par deux conditions : le moment où la vigne en souffrira le moins ; celui où les *Phylloxeras* en seront le plus affectés. Ces deux conditions sont réunies quand la végétation est arrêtée. La vigne, dégarnie de feuilles, ne transpire et n'absorbe presque plus ; les remèdes sont donc presque sans action sur elle. Les insectes, engourdis dans leur repos hivernal, sont tous des jeunes ; il n'y a ni mères prêtes à pondre, ni œufs, si difficiles à tuer. La race ne peut être détruite ; car les *Phylloxeras* ont conservé la faculté de se mouvoir et le besoin de se nourrir, et s'ils résistent mieux aux agents toxiques que dans la belle saison, ceux-ci leur sont encore funestes, tandis que la vigne est pour ainsi dire indifférente à leurs effets.

La vigne perd ses feuilles dès la fin d'octobre et n'entre en végétation que vers le milieu d'avril ou même aux premiers jours de mai, avec quelques variations du Nord au Midi. C'est entre ces deux époques qu'il convient d'agir.

Le *Phylloxera* s'engourdit lorsque la température du sol est inférieure à 10 degrés ; il revient à l'activité dès



que cette température remonte au-dessus de 10 degrés. Il mue alors et change de couleur, passant du brun bronzé au jaune très-vif. C'est le moment qui convient le mieux pour appliquer le traitement.

Mais à cet instant la vigne émet ses premières feuilles : on pourrait donc craindre qu'elle ne fût dans des conditions défavorables pour l'emploi du remède. Le travail des bourgeons est simultané avec celui des racines ; toutefois, tandis que les bourgeons s'accroissent tous ensemble, avec une légère avance peut-être en faveur des bourgeons supérieurs, il n'en est pas ainsi des racines. Les fibrilles du chevelu et les parties les plus ténues, plus spécialement chargées d'absorber, restent en retard ; les grosses radicelles s'allongent d'abord, puis les moyennes, et enfin, lorsque les ramifications les plus grêles du chevelu se développent à leur tour, les feuilles ont acquis la largeur d'une pièce de cinq francs. Cette époque est placée, dans l'Hérault, au commencement de mai, et, dans les Charentes, vers la fin du même mois.

On peut encore à ce moment appliquer le remède ; mais il ne faudrait pas trop attendre ; les Phylloxeras réveillés ne tarderaient pas à pondre, et le bénéfice résultant de la ponte des œufs serait perdu.

Les renflements radicellaires, caractéristiques de la présence du Phylloxera, ne doivent pas être confondus avec ceux des racines des plantes de la famille des légumineuses sur lesquelles une anguillule détermine la formation de nodosités souvent très-nombreuses. Les haricots, les fèves, l'acacia, la luzerne, diverses plantes adventices de la famille des légumineuses sont dans ce cas ; et peuvent, entremêlant leurs racines avec celles de la

vigue, donner lieu de la sorte à des paniques locales sans objet (4).

*Emploi des sulfocarbonates.* — Lorsqu'on opère dans les mois de février ou de mars, c'est-à-dire à l'époque la plus favorable au traitement, la terre étant généralement imprégnée d'eau, il n'est pas nécessaire de faire usage d'une grande quantité de ce liquide comme véhicule du sulfocarbonate.

On verse donc, par mètre carré, deux ou trois centilitres, ou trente à quarante grammes de sulfocarbonate de potassium dissous dans cinq litres d'eau, et, lorsque la dissolution est absorbée, on ajoute de cinq à dix litres d'eau pour entraîner la liqueur toxique vers les racines inférieures. Ce traitement doit coïncider avec une façon donnée à la vigne. On met à profit le déchaussement du cep pour verser les liqueurs dans les cavités préparées

(1) Les renflements radiculaires de la vigne sont caractérisés par leur forme, leur couleur et leur situation.

Ils offrent souvent la disposition en crochet ; leur surface est munie de dépressions plus ou moins nombreuses, dans chacune desquelles se trouvent logés un ou plusieurs Phylloxeras.

Ils sont, en général, d'une teinte tranchée d'un jaune vif quand ils sont jeunes ; ils passent ensuite au jaune d'or ; ils tournent plus tard au brun ; finalement ils deviennent noirs.

Ils sont fréquemment terminés par une portion de radicule saine et non renflée, intercalaires alors et parfois groupés les uns sur les autres.

Les renflements des légumineuses sont également caractérisés par leur forme, leur couleur et leur situation.

Ils sont ovoïdes, plus ou moins allongés, parfois palmés, mais toujours terminés par des extrémités *arrondies*. Ils ne présentent pas de cavités à leur surface.

Leur couleur est, en général, terne, plus ou moins lavée de jaune, de violet ou de gris.

Ils sont, en général, latéraux, rarement intercalaires, et ne se prolongent guère en une radicule saine.

tout autour et qu'on a soin de prolonger dans le sens horizontal quand on opère sur des terrains en pente.

La dose de sulfocarbonate indiquée ci-dessus convient pour des ceps jeunes et pour des terres d'une profondeur moyenne de cinquante à soixante-dix centimètres ; mais s'il s'agit de vignes très-âgées et de sols d'une profondeur de un mètre à un mètre vingt, on portera les doses de sulfocarbonate à quatre ou cinq centilitres, ou soixante à soixante-dix grammes par mètre carré.

Le sulfocarbonate de sodium, à poids égal, est un peu plus actif que le précédent ; on peut cependant l'employer aux mêmes doses ; mais il faut l'associer à un engrais potassique. Selon les localités, on donnera la préférence à tel ou tel de ces engrais ; il suffira qu'il représente environ vingt grammes de sulfate de potasse par mètre carré, ou deux cents kilogrammes par hectare.

Le sulfocarbonate de baryum, qui offre une résistance remarquable, peut être déposé sur le sol sous forme pulvérulente et attendre l'époque où, délayé par les pluies, il ira porter le sulfure de carbone sur les racines envahies par le Phylloxera. On doit employer en même temps un engrais potassique à la dose indiquée plus haut.

Le traitement de la vigne attaquée par le Phylloxera sur les racines peut donc être effectué par un procédé suffisamment éprouvé. Il s'agit seulement de produire à des prix convenables le sulfocarbonate de potassium ou le sulfocarbonate de sodium. C'est une question que les fabricants de produits chimiques sauront résoudre.

Les expériences effectuées au moyen du sulfocarbonate de potassium ont mis dans une telle évidence

les excellents effets de la potasse sur la vigne, qu'on ne saurait trop recommander l'emploi des amendements riches en potasse comme auxiliaires de tout traitement.

#### TRAITEMENTS PRÉVENTIFS

Les procédés qui précèdent sont ceux qui conviennent pour la destruction du *Phylloxera* reconnu sur les racines. Le traitement préventif a pour but la destruction des œufs provenant des *Phylloxera*s ailés qui pourraient être déposés sur les ceps. Il n'est pas aisé de reconnaître s'il existe ou non sur les ceps des œufs de cette sorte et, en particulier, des œufs d'hiver ; il est donc nécessaire de prendre toutes les précautions que la destruction de ces œufs exige lorsqu'on se trouve dans une contrée atteinte par le *Phylloxera*.

En attendant que cette opération soit rendue obligatoire, comme l'échenillage, on doit compter sur le sentiment de l'intérêt privé bien compris pour la faire pratiquer partout où les vignes sont menacées, c'est-à-dire à dix ou douze kilomètres autour des points attaqués, et spécialement dans les vignes placées sous les vents régnant en août, septembre et octobre.

*Œufs d'hiver.* — Les méthodes de traitement répressif instituées contre le *Phylloxera* et décrites plus haut, avaient exclusivement pour but la destruction des colonies souterraines formées par le parasite ; on ne s'était pas préoccupé d'abord de le combattre pendant la période aérienne de son existence. Ses légions ailées accomplissaient donc en toute liberté, chaque année, leur funeste mission de propagatrice du fléau ; fâcheux état de choses qui n'était que trop justifié par l'ignorance où nous étions

restés des mœurs du *Phylloxera* pendant sa courte apparition à la surface du sol.

Guidé par les études effectuées sur le *Phylloxera* du chêne, on a reconnu qu'après leur sortie du sol et leur dissémination au loin, les *Phylloxeras* ailés déposent leurs œufs sur toutes les parties du cep, mais principalement sous les feuilles et à l'intérieur de l'écorce. De ces œufs sort une génération de petits insectes sexués, lesquels produisent, par leur accouplement, l'insecte régénéré, chargé, sur place, de ranimer chaque année la vitalité affaiblie des foyers anciens ou de créer à distance de nouveaux centres d'invasion. Heureusement, l'œuf dont il provient n'est pas destiné à une éclosion immédiate ; il hiverne sous l'écorce et n'éclopôt qu'au printemps de l'année suivante. Le viticulteur l'a donc pour ainsi dire sous la main pendant plusieurs mois ; il peut, sans se presser, préparer ses moyens de destruction et choisir son heure.

Par l'analogie que les mœurs du *Phylloxera* ailé présentent avec celles d'un grand nombre d'autres insectes nuisibles à nos cultures et contre lesquels l'industrie agricole est armée depuis longtemps, la question du traitement répressif du *Phylloxera* aérien se trouve ramenée aux méthodes de destruction généralement en usage contre ces derniers.

*Destruction de l'œuf d'hiver.* — C'est ainsi que l'échaudage par l'eau bouillante ou par la vapeur, qui se pratique avec succès en hiver, sur les ceps, dans plusieurs de nos départements pour la destruction de la pyrale, peut être également conseillé pour anéantir les œufs hibernants du *Phylloxera*.

On peut aussi pratiquer la décortication des souches et la combustion des écorces chargées d'œufs.

L'emploi des insecticides trouve d'ailleurs ici des conditions d'application faciles, et constitue peut-être, de tous les procédés, le plus expéditif et le moins coûteux comme main-d'œuvre ; le praticien sera probablement souvent conduit à lui donner la préférence.

Dans le choix de la substance insecticide, il faut prendre en considération les conditions dans lesquelles ces œufs sont pondus sur les ceps. Rarement ils sont déposés à la surface du bois, ou même dans les fissures qui sillonnent extérieurement les branches et le tronc du cep. La plupart sont placés plus ou moins profondément entre les lamelles exfoliées de l'écorce, surtout dans les vignes un peu âgées. Il s'ensuit que, pour parvenir jusqu'aux œufs, le liquide doit jouir à un haut degré de la propriété de se diffuser par capillarité dans le tissu de l'écorce. Or, sous ce rapport, les insecticides qui ont l'eau pour véhicule, sauf peut-être ceux qui sont fortement alcalins, le cèdent de beaucoup aux essences, telles que : huile de térébenthine, l'huile de cade, le pétrole, l'huile de schiste, l'huile lourde du goudron de gaz, etc. C'est à la pratique de déterminer quels sont, parmi ces corps, ceux qui donneraient les meilleurs résultats, et à fixer leur mode d'emploi.

On peut essayer une émulsion obtenue en battant à l'aide d'un balai de bouleau un kilogramme d'huile de cade et dix kilogrammes d'eau tenant en dissolution cent grammes de soude de commerce.

Le délai dans lequel le traitement destructeur des œufs hibernants peut être appliqué varie suivant les conditions de température des diverses contrées viticoles.

Il ne doit jamais être retardé au-delà du milieu de mars, dernière limite présumée de la période d'incubation de ces œufs dans la généralité des vignobles ; mais le viticulteur prudent fera sagement de devancer cette époque pour ne pas être surpris par un retour prématuré des chaleurs qui hâteraient la sortie du jeune Phylloxera. La résistance de l'œuf à l'influence des agents extérieurs diminue probablement vers les derniers temps de son incubation ; il sera donc avantageux de ne faire agir l'insecticide qu'à une époque un peu éloignée de la ponte et lorsque l'œuf contient déjà un embryon bien formé. On obtiendrait un résultat plus certain encore à l'aide d'un double badigeonnage des ceps : le premier, aussitôt après la taille des bois ; le second, vers le mois de février ou de mars.

Parvenue à peu près au terme de sa tâche scientifique, la Commission, qui n'a jamais désespéré des vignes françaises, envisage aujourd'hui leur avenir avec confiance. Elle voit dans les sulfocarbonates un agent de destruction éprouvé contre les familles du Phylloxera des racines, et dans l'ébouillantage ou le badigeonnage des ceps, des moyens qu'on peut considérer comme efficaces pour la destruction des œufs d'hiver, point de départ des familles nouvelles.

Le mal pourrait donc être arrêté, circonscrit et même conjuré par un effort énergique et concerté qui rentre dans le domaine de l'administration éclairée et vigilante du ministère de l'agriculture ou des associations locales, et que l'Académie des Sciences appelle de tous ses vœux.

Les excellents conseils que nous trouvons dans la notice qui précède ne doivent pas cependant nous faire

négliger les recherches et les opinions d'autres savants, alors même que ces recherches et ces opinions offriraient une dissemblance assez sensible avec celles que nous avons signalées plus haut.

C'est à ce titre que nous mentionnons les expériences et la théorie nouvelle de M. le professeur Nessler, directeur de la station agronomique de Carlsruhe, sur l'action de la potasse employée comme moyen curatif dans le traitement des vignes phylloxérées :

La lecture attentive d'un rapport adressé au mois de septembre dernier à son gouvernement, par M. le professeur Nessler, chargé par le ministre du commerce du duché de Bade d'aller étudier sur place le nouvel ennemi de la vigne, m'engage à faire connaître l'opinion du savant directeur de la station de Carlsruhe, opinion entièrement neuve, je le crois du moins, en ce qui concerne les moyens prophylactiques à recommander contre l'invasion du phylloxera dans les vignobles indemnes jusqu'aujourd'hui.

M. Nessler préconise l'emploi des sels de potasse, ce qui, à coup sûr, ne paraîtra pas nouveau, mais il émet, sur le mode d'action possible et même probable de cet engrais, des idées tout à fait originales, si je ne me trompe, et de nature à provoquer des essais suivis de la part des intéressés. C'est en étudiant les résultats obtenus dans les vignobles de Genève, Vaux-Renard et de l'Hérault, par l'emploi des fumures potassiques que M. Nessler a été conduit à la théorie qu'il expose dans son rapport officiel, et qui me semble devoir être prise en considération et soumise à des vérifications expérimentales dès le printemps prochain.

Je laisserai de côté toute la partie historique et des-



eriptive du travail de l'auteur, les personnes qui ont suivi les travaux des commissions de l'Académie n'ayant rien à apprendre d'un résumé de ce genre, pour arriver d'emblée au point fondamental, à l'idée nouvelle de M. Nessler.

Après avoir indiqué les bons résultats obtenus de toutes parts par l'emploi des sels de potasse, l'auteur se demande : 1° Quelle influence les éléments chimiques du sol ou la nature des fumures exercent sur la composition de la sève du végétal ? 2° Quelle influence la nature de la sève peut avoir sur la vie et sur la propagation du phylloxera ? On n'a pas jusqu'ici d'une façon précise répondu à ces deux importantes questions. Des essais de culture dans l'eau et dans des sols artificiels ont montré que les plantes absorbent des quantités de chlore et de potasse, variables avec la richesse du milieu nutritif en ces principes.

Les expériences faites à la station de Carlsruhe ont donné les résultats suivants :

	Potasse Pour 100.	Chlore Pour 100.
Tabac. Sol sans fumure.....	2.60	0.07
Id. Fumure de 416 kilogr. chlorure de potassium, à l'hectare.....	3.62	1.17
Pommes de terre (fanés). Sol sans fumure.	3.74	
Id. 227 kil. à l'hectare .....	4.43	
Id. 554 kil. superphosphate à l'hectare.....	3.25	

Les essais faits sur la vigne sont résumés dans le tableau suivant :

FUMURE REQUE PAR CEF.	100 PARTIES DE SUBSTANCE SÈCHE contiennent :										100 PARTIES DE CENDRES contiennent :									
	Azote dans					Acide phosphorique dans					Potasse dans					Acide phosphorique dans				
	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.	Entre-nœuds.	Nœuds.
Rien.....	3 38	2 89	0 62	0 60	0 31	0 26	0 57	0 50	1 02	0 71	9 43	9 02	16 98	16 76	30 16	25 66				
30 grammes gypse...	3 69	2 80	0 79	0 72	0 21	0 23	0 62	0 58	0 86	0 61	8 43	8 99	17 20	20 72	23 29	21 92				
15 gr. sulfate potasse.	3 32	2 62	0 75	0 62	0 23	0 19	0 76	0 60	0 88	0 63	7 76	7 34	22 09	23 23	26 23	23 99				
15 gr. chlor. de potasse	4 33	2 90	0 95	0 91	0 43	0 30	0 97	0 71	1 03	0 59	9 83	10 48	22 30	24 45	23 68	20 40				
15 gr. superphosph.																				
15 gr. chlorure de																				
potasse et 15 gr. sul-																				
fate d'ammoniaque.	2 89	2 51	0 72	0 41	0 35	0 30	0 66	0 62	0 90	0 76	12 06	12 02	22 89	24 58	30 99	30 17				

La conséquence principale qui découle de ces analyses, c'est que les diverses parties de la vigne et, par suite, sa sève, sont inégalement riches en potasse suivant la richesse du sol. Arrivons maintenant à la conception originale de M. Nessler sur le rôle de la potasse dans la destruction du phylloxera. S'appuyant sur le fait bien établi de l'action nuisible qu'exerce la potasse introduite en excès dans l'organisme animal (expérience sur les chiens et les grenouilles, etc.), M. Nessler se demande si, en augmentant artificiellement la richesse de la sève de la vigne en potasse par l'emploi de fumures spéciales, on ne fournit pas à l'insecte une alimentation toxique dans une certaine limite. Trois observations faites sur les vignes atteintes semblent, dans la pensée de l'auteur, corroborer cette manière de voir.

1° La dévastation, dans les points atteints par le fléau, est très inégale, très variable d'une vigne à l'autre.

2° A Vaux-Renard, les vignes atteintes se trouvent sur un sol formé par des granits à peine décomposés, pauvres en potasse, où la vigne a toujours mal prospéré. Les ceps qui ont cru sur le granit complètement effleuré, riche en potasse assimilable, sont exempts du phylloxera.

3° Des essais de fumure faits dans le mas de la Sorres ont montré que les engrais riches en potasse ont constamment fourni les meilleurs résultats.

Tous les essais de destruction proprement dits de l'insecte ont jusqu'ici laissé beaucoup à désirer, et c'est plutôt dans la voie qu'indiquent les expériences d'engrais qu'il faut chercher la solution. Dans la pensée de M. Nessler, il y a probabilité que le suc de la vigne riche en potasse nourrit moins bien le phylloxera et le met dans des conditions défavorables à la reproduction. C'est une

idée neuve et qui mérite d'attirer l'attention des expérimentateurs. M. Nessler résume son rapport dans quelques conclusions que je vais reproduire :

1° Il est avéré que des quantités un peu notables de potasse dans les aliments nuisent à l'organisme de l'animal.

2° Sous l'influence de la fumure avec les sels de potasse, la sève des plantes peut devenir deux fois plus riche en potasse qu'elle ne l'est dans des sols pauvres en cette substance.

3° Dans les essais faits à Montpellier, les engrais riches en potasse ont partout exercé une influence favorable ;

4° Il n'est pas vraisemblable que les sels de potasse n'ont agi que pour donner à la plante la potasse que le sol ne lui offrait pas ; il est probable que la plante trouvait dans le sol assez de potasse pour sa propre alimentation.

5° Il y a tout lieu d'admettre que le sol de Pregny (chez M. de Rothschild, vigne peu atteinte par le phylloxera), riche en potasse assimilable, a enrichi la sève de la vigne en cette substance. Bien que le phylloxera ait été observé dans cette vigne depuis cinq ans, il s'y est peu multiplié, tandis que, dans les vignes voisines, dont le sol est mauvais, il a fait des ravages considérables. A Vaux-Renard, le phylloxera s'est multiplié sur le mauvais sol granitique, tandis qu'il a fait très peu de progrès sur le sol riche en potasse.

6° L'emploi simultané de potasse, acide phosphorique soluble et azote dans l'essai de Carlsruhe (dernière expérience du tableau) n'a pas augmenté la richesse de la sève en potasse. Il est probable, d'après cela, que la vigne peut être très bien nourrie sur un sol donné, sans que la

sève devienne assez riche en potasse pour nuire au phylloxera.

On serait donc conduit à envisager l'emploi des sels de potasse, dans la fumure de la vigne, comme devant amener deux résultats très différents : d'abord une alimentation convenable de la plante, lui permettant de se développer vigoureusement ; en second lieu, un enrichissement considérable de la sève en potasse, nuisible au phylloxera. La question vaut certes la peine d'être étudiée. Il ne faut pas non plus tomber dans un excès de fumure potassique qui pourrait nuire à la plante elle-même.

M. Nessler pense qu'une fumure de 4 à 500 kilog. de chlorure de Stassfurt à 50 pour 100 de potasse donnerait au sol des quantités suffisantes de potasse pour atteindre ce but. Il conseille, et je suis entièrement de son avis, dit M. Grandeau, directeur de la station agronomique de l'Est, de ne pas mettre le sel de potasse au pied de chaque cep, mais bien de le répandre à la volée ou entre les lignes et de l'enfouir par le labour en le répartissant aussi également que possible dans la vigne.

---

## PISCICULTURE INTENSIVE.

---

La foule des petits profits fait, dit-on, les gros bénéfices, c'est là une maxime pour le moins aussi vraie en agriculture que dans toute autre profession.

Aussi est-ce en raison du bien fondé de cet adage que nous nous permettrons de signaler l'extrait suivant du journal *l'Agriculture pratique* sur la culture des eaux.

Il n'est pas de ferme, en effet, où l'on ait à sa portée soit un étang, soit un vivier, soit même une simple mare, servant uniquement d'abreuvoir aux bestiaux ou de champ de manœuvre aux canards de la basse-cour.

Hé bien, M. Maire nous dit cependant qu'il y a beaucoup mieux à faire, et qu'avec un peu de soin et d'attention on peut tirer d'une mare, où viennent s'égoutter les eaux de la cour et des chemins, un profit plus sérieux en ne la réservant pas exclusivement aux ébats de la gent bruyante de la ferme.

Voici ce que nous conseille M. Maire :

Le croirait-on ? C'est en Chine qu'il nous faut aller prendre des leçons pour tirer du poisson d'eau douce tout le parti qu'offre à la nourriture de l'homme cet aliment aussi sain que réconfortant. La population du Céleste-Empire est si dense et si serrée sur certains points, qu'il lui faut des prodiges d'industrie alimentaire pour qu'elle ne meure pas de faim. Or, comme les fleuves et les canaux sont nombreux en Chine et que, par leur longueur et leur largeur, ils couvrent une bonne partie du pays, les

Chinois, de temps immémorial, demandent à ces eaux le riz comme farineux de premier ordre, et le poisson comme chair des plus nutritives.

Mais les Chinois ne se contentent pas de faire éclore le frai par des procédés analogues à ceux que nous connaissons. Une fois éclos, ils nourrissent à outrance ce fretin, que nous laissons, à la grâce de Dieu, exposé à tous les périls que l'on sait. Puis, comme nous le faisons pour les animaux que nous poussons à l'engraissement, ils continuent sans relâche à substantier abondamment leur poisson jusqu'à ce qu'il soit bon à passer de l'eau dans la poêle à frire. Au moyen de ces soins et en s'occupant surtout des espèces à développement rapide, tel que leur poisson connu sous le nom de *gourami*, qui ne se nourrit que de végétaux comme la carpe, les Chinois font du poisson précoce absolument comme nous agissons avec nos moutons, nos bœufs et nos volailles les mieux doués pour leur précocité à entrer dans la consommation. Ils donnent au gourami force végétaux qui n'auraient pas d'autre emploi : herbes hachées et détritues de toute sorte ; et par ce moyen, simple comme bonjour, accélèrent sa croissance d'une manière incroyable. En outre ils peuvent restreindre singulièrement l'espace en eau qu'ils lui consacrent.

Eh bien, c'est ce système appliqué à la carpe, le plus rustique et le plus facile à élever de nos poissons de France, que nous préconisons en prêchant d'exemple. On prend son bien où on le trouve : peu nous importe que ce soit en Chine ou autre part. Ne vaut-il pas mieux, d'ailleurs, avouer franchement à quelle source on a puisé telle ou telle idée, que de se donner pour l'inventeur d'un procédé en usage là-bas depuis des milliers de siècles ?

Les Chinois nous imitent assez habilement, dit-on, dans nos arts et dans nos industries pour que nous n'ayons pas le moindre scrupule à leur emprunter quelque chose. Tous comptes faits, ils seront toujours nos débiteurs.

Voici comment nous opérons :

On sait qu'en laissant la carpe livrée à elle-même et nourrie des végétaux qui poussent spontanément dans nos eaux douces pendant la belle saison, le maximum d'alevins pour l'empoissonnement d'un hectare est de cinq cents têtes. On sait encore qu'il faut trois ans pour que cet alevin, — pesant chacun environ 60 grammes au moment de sa mise à l'eau, — devienne carpe marchande approchant du kilogramme. Au lieu de suivre cette donnée, acceptée et exécutée par tous nos pisciculteurs, nous avons décuplé la dose ordinaire et, dans 50 ares d'eau seulement, nous avons placé, il y a deux ans, deux mille cinq cents alevins de carpe du poids moyen que nous venons de dire. Mais nous avons pourvu à la nourriture de ces jeune élèves avec une sollicitude toute paternelle, sans grande dépense pourtant.

En évaluant à 50 centimes par jour les frais de table de nos pensionnaires, c'est compter très largement, puisqu'ils se sont bornés à sept litres d'orge crue et tout autant de pommes de terre avariées, mais cuites. Nous regrettons de n'avoir pas pensé au maïs vert haché, persuadé que nous sommes qu'il aurait fait merveille. L'entretien dont nous parlons ne dure que sept mois, il ne faut point l'oublier, du 15 mars au 15 octobre. Pendant l'hivernage, qui commence à cette dernière date, la carpe se vase et ne mange plus : elle vit d'amour et d'eau claire ; ce qui ne l'empêche pas de profiter un peu pendant cette période, quand elle a été bien nourrie au temps chaud.



Au même moment où nous commençons cette expérience en pisciculture intensive, nous placions du même alevin en grande eau, à raison de cinq cents têtes à l'hectare, soit cinq mille alevins pour les 10 hectares qui sont la contenance de l'étang des Boulayes. C'était le meilleur contrôle de notre opération, car ces alevins, s'ils avaient leurs coudées franches, ne recevaient point de nourriture particulière et devaient vivre sur les produits naturels de l'eau qu'ils peuplaient. L'événement a confirmé pleinement nos prévisions. Aujourd'hui il n'y a guère de différence entre les carpes des deux empoissonnements, et nous croyons même que l'avantage serait aux carpes rationnées si nous les avions poussées un peu plus ; de sorte que nous pouvons dire hautement que la question est résolue pour nous. Nous la formulons ainsi : en la nourrissant convenablement, la carpe prend son accroissement normal dans un espace dix fois moindre que celui qu'on lui accorde sans lui donner une provende supplémentaire. De même que tous les animaux domestiques de nos exploitations, elle se prête, à peu de frais, à cette stabulation d'un nouveau genre.

Au point de vue de l'alimentation publique, cette solution a bien son importance, car si l'on se décide à utiliser toutes nos eaux stériles par défaut de culture, elle nous donneront un contingent considérable d'aliments excellents ; ce qui, dans l'état des choses, n'est certes pas à dédaigner !

---

## CANALISATION DES RIVIÈRES.

---

Pour la seconde fois dans le cours de cet ouvrage nous emprunterons au laborieux instituteur de Saint-Florentin, M. Michou, un court mais intéressant aperçu sur un des sujets qui, à l'heure actuelle, s'imposent le plus à l'attention des agriculteurs et des savants.

Jamais, en effet, on a senti avec une nécessité si impérieuse, en présence des désastres et des catastrophes de l'inondation que l'agriculture française a eu deux fois à subir, dans un délai de huit mois, dans le Sud-Ouest et dans le cœur même de la France, combien notre régime des eaux fluviales était encore incomplet et insuffisant.

Quelque considérables et quelque immenses que soient les dépenses occasionnées par un système de travaux capable d'empêcher, dans la mesure du possible, le retour de pareilles calamités, elles n'arriveront jamais à égaler le chiffre des pertes générales occasionnées par le débordement de nos fleuves et de nos rivières dans une période de 20 ans.

En outre, et pour tous ceux qui ont pu juger des bienfaits des cours d'eau à niveau constamment élevés pour la culture riveraine, la question s'impose avec une autorité et une force plus grandes encore.

Aussi, est-ce sous le coup de ces deux préoccupations, préoccupations que nous voudrions voir partagées par beaucoup, que M. Michou a développé les idées suivantes.

Nous ne pouvons, naturellement, garantir l'exactitude

des chiffres à l'appui, mais ce qu'il nous est permis d'affirmer, c'est qu'ils émanent d'un esprit éminemment chercheur et laborieux.

Saint-Florentin, le 25 novembre 1875.

Monsieur,

Je voudrais vous entretenir d'une idée qui me préoccupe depuis au moins vingt ans. Je l'ai étudiée sous toutes ses faces, et, plus je vieillis, plus je la crois praticable et féconde en immenses résultats.

C'est la canalisation de nos rivières, en vue de l'irrigation, et même en vue de préserver les campagnes de ces inondations qui les dévastent. J'ai surtout étudié la vallée de l'Armançon et celle de l'Armanche. Ce qui est particulier à notre localité peut s'étendre aux autres vallées.

La vallée de l'Armançon est prodigieusement fertile; celle de l'Armanche possède la plus riche prairie du département. En cas de sécheresse, plus de foin, plus de prairies artificielles; disette de céréales et de légumes, qu'on cultive en grand, par ici. Si, au contraire, l'humidité domine, les foins, rouillés, sont rejetés par les bestiaux; les légumes et les autres produits sont de mauvaise qualité.

Donc, depuis vingt ans, je me demande si, dans la partie haute de nos rivières, il serait impossible de créer des réservoirs artificiels analogues à l'étang des Settons, à celui de Moutiers, etc.

J'ai étudié avec soin la carte du dépôt de la guerre. Au bas, à droite de notre département, se trouvent deux localités dont l'altitude est considérable :

Noirmier, 328 m.

La Mothe-Fernand, 336 m.

Le confluent de l'Armançon et de l'Yonne, à Cheny, est à 88 m d'altitude.

Différence, environ 240 m.

Or, des réservoirs aux deux points indiqués, des canaux d'irrigation, suivant les sommets des côteaux, pourraient arroser les deux rives de l'Armançon, et même, d'une part, à partir d'Etivey (314<sup>m</sup>), arroser la rive droite du Serein, depuis Noyers; d'autre part, sur la rive droite, revenir jusqu'à Chessy, dans l'Aube, et dans la vallée de l'Armance.

Les sources de l'Armance, aux environs de Chaource, ont, à Balnot-la-Grange, 286, 319, 324, 321 m d'altitude. Des réservoirs permettraient d'arroser Chaource (149), Villeneuve-au-Chemin (173), Racines (147-165), Neuvy-Sautour (171), Sormery, Chailley (187), Bellechaume (165), Bussy-en-Othe (163), Joigny, Sens, etc.

Sur le fragment ci-joint de la carte de l'Yonne j'ai tracé toute la superficie irrigable.

J'ai demandé à des cultivateurs intelligents quelle serait, selon eux, la plus-value d'irrigations faites à volonté. Les réponses ont beaucoup varié : quelques-unes dépassaient 30 à 35 0/0 ; les autres ne descendaient pas au-dessous de 15. Le chiffre de 40 0/0 serait déjà satisfaisant.

J'ai su qu'un ingénieur de Tonnerre a fait, dans la vallée de l'Armance, il y a une quinzaine d'années, les études d'un canal d'irrigation. Il estimait à 35 0/0 l'augmentation des produits ; mais, ici, il s'agissait de prés, tandis que les autres cultures ne sont sans doute pas aussi productives.

L'ingénieur eut beau prêcher et presser les cultivateurs, il ne put en obtenir que des réponses banales, et son

projet resta sur le papier. J'ai publié, sur le même sujet, plusieurs articles dans les feuilles locales. Quelques personnes ont approuvé mes idées ; ce fut tout. Il n'y a qu'une grande Société qui puisse décider les masses à s'émouvoir ou qui puisse obtenir une loi contraignant même les plus récalcitrants, comme l'ont fait les lois sur les chemins de fer et sur les chemins vicinaux. Je me rappelle, car j'habitais alors la campagne, les cris de paon poussés par nos paysans, dont le champ était coupé en deux ; je me rappelle les vives protestations de M. Delarode, le plus riche propriétaire de Tannerre, et, quelques années après, les cris de joie des mêmes personnes, heureuses d'écouler facilement leurs produits et d'aller au marché en cabriolet suspendu, quand autrefois elles étaient forcées d'aller à pied, à moins d'atteler trois chevaux à une charrette pour transporter un ou deux sacs de grain.

Pour étudier à fond la question qui m'occupe, il faudrait mesurer le terrain et se livrer à des travaux de nivellement ; je ne puis, d'ici, faire un pareil travail. Néanmoins je suis assez familiarisé avec la science pour me permettre quelques aperçus.

La surface irrigable, depuis Laroche jusqu'à Aisy, a 80 kilomètres de longueur, sur une largeur moyenne de 6 kilomètres ; soit, en superficie, 50,000 hectares. Dans le pays que j'habite, le loyer d'un hectare est de 94 fr. ; ne prenons que 40 fr. ; les 50,000 hectares seront loués 2 millions. La plus-value la plus faible résultant de l'irrigation, 10 0/0, donnerait en totalité 200,000 fr., soit l'intérêt d'un capital de 4 millions. Voyons les dépenses :

La pente de Cheny à Noirmier est de 250 <sup>m</sup>, ai-je dit ; elle peut, pour le canal d'irrigation, n'être que de 4 <sup>m</sup> par kilomètre, ce qui donne au canal une longueur de 250

kilomètres. — La largeur du canal peut être de 3<sup>m</sup>, plus 4<sup>m</sup> de chaque côté, pour trottoirs; la profondeur en serait de 4<sup>m</sup>50. Tout le terrain occupé aurait une superficie de 425 hectares; mais, comme sur les crêtes il est de valeur médiocre, il ne vaudrait pas plus de 4,000 fr. l'hectare; prenons néanmoins 4,000 fr.; prix total. . . . . 500,000 fr.

La terre provenant de la fouille peut être jetée à la pelle sur les bords; la profondeur pourra n'être, à la pioche, que de 0<sup>m</sup>75, et la terre extraite former les trottoirs, en sorte que la profondeur de 4<sup>m</sup>50 en résultera. Un kilomètre de terrassements coûtera, à 0,75 c. le mètre cube, ou même 4 fr., 2,250 fr.

(3<sup>m</sup> × 0<sup>m</sup>75 × 4,000<sup>m</sup> = 2,250<sup>m</sup> cubes);

Pour le tout . . . . . 600,000

Il faudra bien une passerelle par kilomètre; à 2,000 fr. . . . . 500,000

Les rigoles de distribution, simples fossés que les intéressés pourraient creuser à leurs frais. Combien en faut-il en longueur? Estimons 4,500 kilomètres, à 4 fr. le mètre courant. . . . . 4,500,000

---

2,400,000 fr.

Je ne sais combien pourraient coûter des réservoirs placés aux sources et de place en place sur les hauteurs. Je crois que des chaussées comme on en voit en Puysaie pour former nos étangs, coûteraient peu. Supposons encore 3 millions, pour porter à cinq la dépense totale : la plus-value de 200,000 fr. permettrait d'amortir la dette en moins de 30 ans.

Je le répète : je ne suis pas compétent ; mais jé crois que la Société centraled'agriculture ferait chose utile en ordonnant d'examiner la question. Ce qui serait vrai pour l'Armançon serait vrai pour toutes les vallées de l'Yonne. Je crois même qu'il y a peu de terrains qui ne puissent être irrigués.

Le canal d'irrigation avec ses étangs pourrait, en cas d'inondation, recevoir une grande quantité des eaux pluviales de la haute vallée. Espèce de lac Mœris, il corrigerait les désordres du temps.

Depuis longtemps je remettais à faire, sur ce sujet, un mémoire ; mon incompetence m'arrêtait toujours. En voyant, ces jours-ci, dans les journaux, que la Société va se réunir, je me suis hâté de griffonner cette lettre, dont je vous prie d'excuser les incorrections. Si vous pensez que l'idée vaille la peine d'être émise et étudiée, je serai heureux d'avoir aidé à étendre la richesse publique.

Veillez, je vous prie, agréer l'assurance de mon sincère et entier dévouement.

J. MICHOU.

---

## NOTICE NÉCROLOGIQUE.

---

Au mois de novembre 1873, la *Société centrale d'Agriculture de l'Yonne* fit une perte sensible dans la personne de M. Rouillé Adolphe, imprimeur à Auxerre, son secrétaire depuis l'année 1856, époque de sa fondation.

M. Rouillé était né en 1824 ; après d'excellentes études au collège d'Auxerre, il dirigea d'abord les facultés de son esprit vers la carrière du notariat, qu'il quitta bientôt pour entrer dans l'industrie. Devenu imprimeur, il fut en même temps et pendant de longues années directeur du journal *la Constitution* d'Auxerre.

Les travaux multiples qui se disputaient son temps le forcèrent cependant à abandonner cette tâche, et il se contenta, depuis, d'y publier des articles d'agriculture.

Sa longue fréquentation avec les agriculteurs les plus éminents de notre région, le goût naturel qu'il portait à tout ce qui se rattache aux branches de l'exploitation du sol, avaient contribué, non moins que la promptitude remarquable de son esprit à s'assimiler les connaissances les plus diverses, à largement développer son savoir agricole.

Aussi, dans ses discussions au sein de la Société, dans ses rapports et ses procès-verbaux, retrouvait-on l'empreinte des grandes qualités de son esprit et la marque de son réel savoir.

Au sein de la Société centrale, M. Rouillé s'était acquis, non moins par l'affabilité de son caractère que par le zèle



et l'activité qu'il déploya constamment dans son rôle de secrétaire, les sympathies unanimes des membres de la Société.

Aussi la nouvelle de sa mort subite, arrivée le dimanche 9 novembre 1873, causa-t-elle dans les rangs de la Société des regrets comme en entraîne toujours après elle la perte d'un homme de valeur qui est en même temps un homme de bien.

---

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME DE 1875.

---

LISTE des Membres titulaires de la Société. . . . .		IV
— — du bureau. . . . .		X
— — du Conseil d'administration. . . . .		XI
— — honoraires. . . . .		
— — correspondants. . . . .		
— — des Sociétés correspondantes. . . . .		XII
— — de la commission de surveillance de la vigne d'essai. . . . .		XV
<p>AVANT-PROPOS. — Un mot sur le concours régional agricole qui a eu lieu à Auxerre en mai 1874 et sur la fondation en cette ville d'une station agronomique . . . . .</p>		
<p>SÉANCE DU 24 JANVIER 1873. — Le secrétaire donne lecture de son rapport général sur les travaux de la Société depuis sa fondation en 1856, et l'assemblée vote l'impression de ce travail, qui devra recevoir la plus grande publicité. — La Société formule les <i>desiderata</i> de l'agriculture à soumettre à la Société des agriculteurs de France, par l'intermédiaire du congrès des membres de ladite Société, et s'arrête aux vœux suivants : Prompt achèvement des chemins vicinaux ; réorganisation du service des gardes champêtres ; faculté pour les plus imposés de se faire représenter aux réunions municipales ; la Société émet aussi le vœu qu'à l'avenir les femmes veuves ou non mariées soient comptées et convoquées comme plus imposées et aient le droit de se</p>		

faire représenter. — Nomination d'une commission, demandée par M. Trutey, pour chercher les moyens pratiques de mettre un terme au discrédit dont sont frappés nos meilleurs crus pour la vente, sous le couvert de leurs noms, de crus de médiocre qualité. . . . . 4

SÉANCE DU 3 OCTOBRE 1872. — M. l'Inspecteur général d'agriculture Tisserand assiste à cette séance et fait ressortir et énumère tous les avantages qui résultent pour l'agriculture de l'institution des concours régionaux agricoles. — La discussion s'ouvre ensuite sur la proposition à émettre en vue du concours régional de 1874. — La Société décide que les concours hippiques de l'Avallonnais et de la Puisaye se tiendront à Auxerre lors du concours régional. — La Société décide encore que pendant la session du concours régional il y aura concours de charrues vigneronnes, de houes à cheval, de semails, de faucheuses, de faneuses et de rateaux à cheval, et que l'ouverture dudit concours régional aura lieu dans la dernière dizaine de mai. — La Société centrale demande une réduction du tarif pour les troupeaux sur les lignes ferrées, à l'occasion du concours régional. — Les propositions pour un concours de semences et de vins sont adoptées. . . . . 8

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1873. — M. le Président, au nom de M. Lesséré, propose de donner en primes, dans les prochains concours, le *Journal des Campagnes*, feuille agricole. Cette proposition est adoptée. — Il est donné lecture d'une lettre de M. de Rochechouart, proposant à la Société de profiter du prochain concours régional pour organiser à Auxerre un congrès agricole, qui serait placé sous le patronage de la Société des agriculteurs de France. Cette proposition est prise en considération et la Société décide qu'une commission sera chargée de rédiger un programme contenant les principaux sujets à traiter dans ce congrès. — Il est donné lecture d'une proposition émanant de la Société d'agriculture de Joigny, qui propose de mettre au concours un *Traité d'agriculture*.

Cette proposition est renvoyée à un examen ultérieur. — Avant de procéder à la nomination des membres du bureau de la Société, qui doit être renouvelé dans cette séance, M. Bonneville, interprète des sentiments unanimes de la Société, exprime les profonds regrets que lui a causé la mort de son secrétaire, M. Rouillé, dont l'intelligence et le dévouement étaient appréciés de tous. — Dans cette même séance, on annonce la mort de M. Prudhomme, rédacteur du *Sud-Est*. — Le scrutin est ouvert pour la nomination du bureau. — Une discussion s'ouvre sur la résolution que la Société doit prendre au sujet de la subvention du Conseil général, accordée sous certaines conditions. La Société doit-elle accepter ou refuser cette subvention ? Un long débat s'engage à ce sujet, débat qui se termine par l'acceptation d'une proposition de M. Raoul, tendant à accepter l'allocation, mais émettant toutefois cette mention que le Conseil général, dans sa session d'août, revenant sur sa délibération précédente, maintiendra à la Société son allocation sans conditions. — L'ordre du jour étant épuisé, il est procédé au dépouillement du scrutin. Sont nommés : Président, M. Pinard ; Vice-Présidents, MM. de Rochechouart et Challe ; Secrétaires, MM. Guénier et Raoul ; Trésorier, M. Joly . . . . .

SÉANCE DU 26 JANVIER 1874. — La discussion s'ouvre sur les travaux et les expériences à faire sur la vigne d'essai de la Société, M. Challe fait un cours historique sur les différents modes de taille de la vigne employés dans l'Auxerrois de temps immémorial, et il termine en invitant la Société à essayer tous ces procédés sur sa vigne d'essai. — M. Bruand (de Seine-et-Oise) entretient la Société de son procédé de préservation de la gelée. Désireuse d'expérimenter ce procédé, la Société invite M. Bruand à en faire l'essai dans sa vigne même, sur la surface d'un are. Sur la demande de M. Dorlhac, M. Bruand expérimentera aussi sur la vigne de l'École normale. — M. Challe entretient l'assemblée de la créa-

tion projetée d'une Station agronomique à Auxerre. Après une discussion à ce sujet, la Société nomme une commission qui sera chargée d'étudier le projet. — M. Guénier, secrétaire de la Société, est désigné pour représenter la Société centrale de l'Yonne à la réunion de la Société des Agriculteurs de France. . . . .

13

SÉANCE DU 23 MARS 1874. — Pour cette séance, dans laquelle on doit traiter la question : création d'une Station agronomique, le Comice agricole d'Auxerre se joint à la Société et il est décidé que les délibérations sur ce sujet seront prises en commun. — Il est donné lecture d'une lettre de M. le Préfet sur l'organisation imparfaite de l'enseignement agricole dans les communes rurales. — Par une autre lettre, dont lecture est aussi faite, M. le Préfet demande si le Comice agricole ne croit pas devoir envoyer les produits des crus départementaux à l'exposition de Londres. Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, ce projet d'exposition des vins est pris en considération et une commission est chargée de l'organiser. — M. Richard donne lecture de son rapport concluant à la création d'une Station agronomique à Auxerre, et la Société centrale, séance tenante, vote une allocation de 4,000 fr. ; de son côté, le Comice agricole d'Auxerre vote aussi une allocation de 2,500 fr., pour venir en aide à la création de ladite Station. -- Avant de lever la séance, les deux Sociétés votent leur commission d'enseignement agricole . . . . .

20

SÉANCE DU 29 MAI 1874. — Il est donné lecture d'une lettre de M. Belin, délégué de la Société des Agriculteurs de France, s'excusant de ne pouvoir venir faire, selon sa promesse, une conférence sur la culture de la betterave à sucre. — M. Harly-Perraut entretient l'assemblée de la culture du topinambourg. — La parole est ensuite donnée à M. Guénier, secrétaire de la Société, sur son travail relatif à la viticulture, travail concluant à l'arrachage de beaucoup de vignes de plaines, qu'il croit vouées, par suite des changements atmosphériques

que nous subissons depuis de longues années, à une stérilité presque constante, et engageant les viticulteurs à planter sur les plateaux élevés, mais favorables à la maturation du fruit. — Le travail de M. Guénier donne lieu à un échange d'observations entre plusieurs membres. M. Laurent-Lesseré, entr'autres, dit que les moyens de préservation de la gelée de la vigne ne sont plus rares, et que lui-même a tout lieu de se féliciter de l'emploi du système Bruand, qu'il a heureusement expérimenté. M. Tartois est aussi partisan du système Bruand. M. Challe prend également la parole sur le travail de M. Guénier, et, d'accord avec M. Laurent-Lesseré, il se déclare opposé à l'arrachage des vignes dans les plaines. — Cette séance se termine par la lecture d'un mémoire de M. Bazin, sur un Bombyx de nouvelle espèce se nourrissant de feuilles de chêne. . . . . 25

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1874. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. Tartois dans laquelle celui-ci émet des appréciations sur deux questions à l'ordre du jour : la Station agronomique et l'enseignement agricole. — M. Challe lit un mémoire de M. Berthelot sur le travail d'entomologie de M. Michou, et, sur la proposition de M. de Rochechouart, la Société décide que comme témoignage de sa satisfaction, elle accordera une médaille d'argent à M. Michou. — La parole est ensuite donnée à M. Richard pour lire le rapport présenté par M. Bert au Conseil général, sur la Station agronomique. Ce rapport donne lieu à une longue discussion à laquelle prennent part MM. Challe, Métairie, Richard, Bonneville et de Rochechouart, puis la Société vote un secours de 2,000 fr. pour l'entretien de la Station en 1875. — La séance est terminée par la lecture du rapport du secrétaire sur l'enseignement agricole. . . . . 30

Compte-rendu du travail de M. Michou, sur quelques animaux nuisibles ou utiles. . . . . 34

SÉANCE DU 26 FÉVRIER. — M. Foëx, nommé directeur de la Station agronomique, est admis comme membre de

la Société. — L'ordre du jour appelle l'examen des comptes du trésorier et de l'état du budget pour 1875. L'ensemble du budget est adopté. — M. Challe entretient l'assemblée du prochain concours de la Société qui, doit avoir lieu dans cette ville avec le concours du Comice. — La Société nomme sa commission de visite des fermes. — Le secrétaire donne lecture d'un rapport de M. Challe sur les Fermes-Écoles, rapport dont les conclusions sont adoptées après une assez longue discussion. — La Société adopte ensuite une proposition de M. Richard, relative à la surtaxe des vins contenant plus d'un douzième d'alcool. — M. Messenger donne connaissance d'un projet de préservation des vignes contre la gelée, puis la séance est levée. . . . .

Concours d'Avallon du dimanche 14 août. . . . .	41
Rapport de M. de Bogard sur la visite des fermes. . .	49
Mémoire de M. Colon sur le domaine de Vauptre . .	62
Liste des récompenses. . . . .	85

SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1875. — L'ordre du jour appelle la discussion de la situation budgétaire de la Société, en vue du prochain concours départemental. Ce concours devant avoir lieu à Joigny, la Société décide qu'elle votera pour cette solennité la même somme que le Comice de cette ville. — La discussion s'ouvre ensuite sur le programme publié par la Station agronomique pour les analyses des terres et engrais et sur les prix desdites analyses. — La Société nomme la commission de visite des fermes. — M. Challe entretient l'assemblée des lois sur les bouilleurs de crû et de la taxe unique sur les vins dans les villes au-dessus de 10,000 âmes, et propose à la Société d'adresser une pétition aux ministres de l'agriculture et des finances pour attirer leur attention sur ces lois, qui seraient une ruine pour les producteurs et les habitants. Le Bureau et le conseil d'administration sont chargés de rédiger cette pétition. — Cette séance est terminée par le dépouillement du scrutin, ouvert pour le renouvellement du bureau de la Société pour 1875 . . . . .

Culture et ensilage du maïs. . . . .	107
Instruction pratique pour combattre le Phylloxera. .	130
Pisciculture intensive. . . . .	147
Canalisation des rivières. . . . .	151
Notice nécrologique. . . . .	187
Table des matières contenues au bulletin de 1875. . .	159

---





## **ERRATA**

---

Quelques erreurs se sont glissées dans la liste des membres de la Société qu'il nous faut rectifier ainsi :

M. Bourgeon n'est pas fermier, mais propriétaire à Auxerre.

M. Cotteau est juge honoraire et non pas juge à Auxerre.

Le nom de M. Laproste, démissionnaire, doit être supprimé.

Ajouter à la liste des sociétés correspondantes : la Société d'Horticulture à Dijon, et la Société d'Agriculture des Deux-Sèvres à Niort.

Il faut ajouter, à la liste des membres, M. Foëx, directeur de la station agronomique de l'Yonne.

---